



Genius IQ128



Bedienungsanleitung
BASIC - Kurs

INHALT

KAPITEL 1 EINFÜHRUNG	1
KAPITEL 2 GENIUS IQ 128 STARTKLAR MACHEN.....	2
ANSCHLIESSEN AN EIN TV-GERÄT	2
ANSCHLIESSEN AN EINE RF ANTENNEN-EINGANGSBUCHSE	2
ANSICHT DER DEMO-PROGRAMME	3
GEBRAUCH EINES STECKERNETZGERÄTES (ADAPTER)	3
WEITERE MÖGLICHKEITEN GENIUS IQ 128 AN EIN TV-GERÄT ANZUSCHLIESSEN.	4
MAUS ANSCHLUSS	5
DRUCKER ANSCHLUSS (DRUCKER SEPARAT ERHÄLTlich)	5
PC-LINK INSTALLIEREN	6
ANSCHLUSS AN EINEN PC	6
GENIUS IQ 128 ZU GENIUS IQ 128 VERBINDUNG	6
ANSCHLUSS AN EIN MODEM	7
KAPITEL 3 FUNKTIONEN	7
KAPITEL 4 MAUS UND TASTATUR	8
KAPITEL 5 UND SO GEHT ES LOS	12
KAPITEL 6 WISSENSCHAFTLICHER RECHNER	16

KAPITEL 7 KÜNSTLER-STUDIO UND CLIP ART	
.....	18
KAPITEL 8 BASIC	22
KAPITEL 9 TASCHENRECHNER	35
KAPITEL 10 BASIC TUTOR	37
KAPITEL 11 SYSTEMSTEUERUNG	49
AKUSTISCHE SIGNALE	49
AUTOMATISCHE ABSCHALTUNGS-ANIMATION	49
EINSTELLUNG DATUM/UHRZEIT	50
MAUS	50
DRUCKER	50
SPEICHER	51
KAPITEL 12 TAGES-KALENDER	51
KAPITEL 13 DATENBANK	53
KAPITEL 14 GLEICHUNGEN	59
KAPITEL 15 ZUSATZ-KASSETTEN	61
KAPITEL 16 EXTERN (DATENÜBERTRAGUNG)	
.....	62
KAPITEL 17 DATEIMANAGER	63
KAPITEL 18 FLUSS-DIAGRAMME	66
KAPITEL 19 MUSIK	67

KAPITEL 20 NOTIZBLOCK	70
KAPITEL 21 TELEFONBUCH	71
KAPITEL 22 PRÄSENTATION	74
KAPITEL 23 ÜBERSETZER	77
KAPITEL 24 TABELLENKALKULATION	78
KAPTEL 25 VOKABELTRAINER.....	84
KAPITEL 26 QUIZ-FRAGEN	87
KAPITEL 27 SCHREIBMASCHINENÜBUNGEN	
.....	88
KAPITEL 28 TEXTVERARBEITUNG.....	90
KAPITEL 29 KREUZWORTRÄTSEL	95
KAPITEL 30 BLITZWORT	97
KAPITEL 31 WARTUNG UND PFLEGE	98

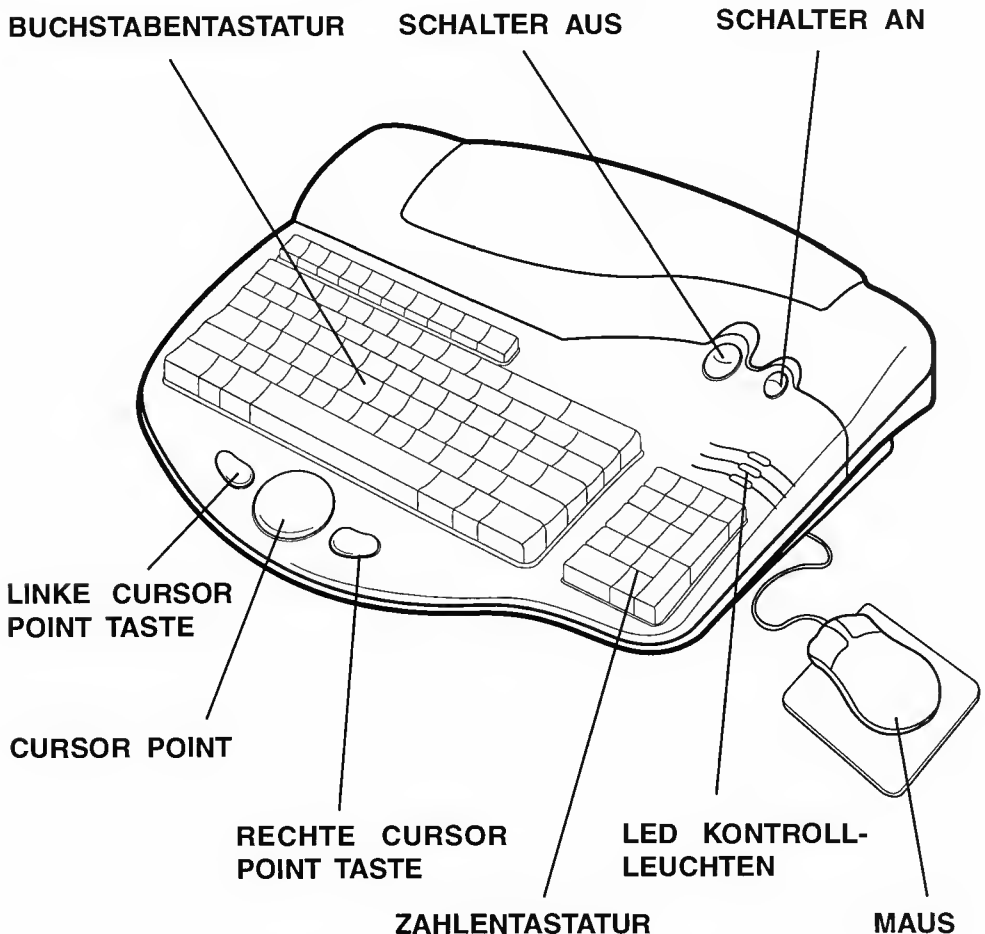
HINWEIS:

Liebe Eltern, Sie sollten Ihrem Kind helfen, den Genius IQ 128 anzuschließen, da es sonst möglich wäre, dass sich Ihr Kind eventuell an scharfen Kanten etc verletzt. Bitte seien Sie vorsichtig beim Auspacken und Anschließen von Lerncomputer und Zubehör.

KAPITEL 1 EINFÜHRUNG

Genius IQ 128 macht aus Ihrem Fernseher einen richtigen Computer, vollgepackt mit "Profi" Computer-Anwendungen wie z.B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramm und Deutsch-Englisch/Englisch/Deutsch Wörterbuch. Für weiteren Spiel- und Lernspaß finden Sie über 600 Quizfragen aus 3 verschiedenen Themenbereichen und 4 unterschiedlichen Schwierigkeitsstufe, sowie ein Kreuzworträtsel-Programm, einen Basic-Tutor einen wissenschaftlichen Taschenrechner und vieles mehr.

VTech stellt sich verantwortungsbewusst der Entwicklung neuer Produkte. Wir bemühen uns sehr, die Richtigkeit unserer Informationen sicherzustellen-unsere Qualitätskontrolle ist äußerst streng. Dennoch können auch uns Fehler unterlaufen oder Erkenntnisse einfach von der Zeit überholt werden. Wir bitten in einem solchen Fall um Ihr Verständnis.



In der Verpackung enthalten:

VTech **Genius IQ 128**


- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1 RF Coaxial Antennenkabel | 1 PC-Link Kabel |
| 1 9 Volt 500 mA Netzteil | 1 PC-Link Installationsdiskette |
| 1 VTech Maus | 1 Modem-Verbindungskabel |
| 1 Maus-Pad | |
| 1 Bedienungsanleitung | |

KAPITEL 2 GENIUS IQ 128 STARTKLAR MACHEN


ANSCHLIESSEN AN EIN TV-GERÄT

Bevor Sie den **Genius IQ 128** an ein TV-Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass der Lerncomputer über die nötige Energie verfügt. Dazu drücken Sie den EIN-Knopf. Eine kleine Leuchtanzeige wird danach aufleuchten. Sollte die Leuchtanzeige nicht aufleuchten, überprüfen Sie ob das Netzteil richtig eingesteckt wurde.

ANSCHLIESSEN AN EINE RF ANTENNEN- EINGANGSBUCHSE

1. Entfernen Sie das Coaxial-Antennenkabel aus der RF-Buchse Ihres Fernsehers.
2. Verbinden Sie mit dem beiliegenden RF-Kabel die RF-Ausgangsbuchse des **Genius IQ 128** mit der RF-Antennen-Eingangsbuchse Ihres Fernsehers.
3. Schalten Sie das **TV-Gerät** und **Genius IQ 128** ein.
4. Vergewissern Sie sich, dass das mitgelieferte Netzteil (9 Volt 500 mA +  -) richtig eingesteckt wurde.
5. Wählen Sie an Ihrem **TV-Gerät** den für einen Videorekorder vorgesehenen Kanal aus (AV Kanal). Sollten Sie nach dieser Vorgehensweise kein Bild auf dem Bildschirm haben oder falls Ihr **TV-Gerät** nicht über einen AV-Kanal verfügt, suchen Sie einen freien Kanal aus und stellen Sie diesen so ein, dass Sie das Bild des **Genius IQ 128** erhalten. Die dafür vorgesehene Kanalfrequenz ist 36. In dem Handbuch Ihres **TV-Gerätes** können Sie nachlesen wie ein Kanal eingestellt wird.
7. Falls Sie noch immer kein Bild auf dem Bildschirm Ihres **TV-Gerätes** sehen, lesen Sie bitte die Hinweise gegen Ende dieses Kapitels.

ANSICHT DER DEMO-PROGRAMME

Klicken Sie auf das Demo-Symbol  in der unteren rechten Ecke des Schreibtisch-Bildschirms, um den Demo-Modus für 7 Programme zu aktivieren. Der Demo-Modus ist für folgende Programme verfügbar:

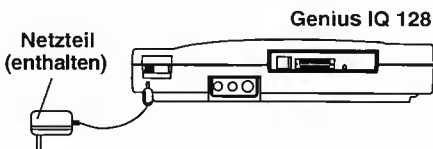
1. Textverarbeitung
2. Tabellenkalkulation
3. Präsentation
4. BASIC
5. Künstler-Studio
6. Blitzwort
7. Quiz-Fragen

GEBRAUCH EINES STECKERNETZGERÄTES (ADAPTER)

HINWEIS:

Wir empfehlen den Gebrauch des mitgelieferten Netzteils 9 Volt, 500 mA, mit Zentrum Plus Pol. Falls Sie ein anderes Netzteil kaufen, so achten Sie bitte beim Kauf unbedingt neben den obigen technischen Daten darauf, dass Sie ganz bestimmt einen "Kurzschlussfesten Sicherheits-Trenntransformator, geeignet für den Betrieb mit elektrischen Spielzeugen" erhalten. Sie erkennen diese Transformatoren an einem Piktogramm mit elektrischer Lokomotive. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen bestimmt kein anderes Netzteil, Sie würden sonst Ihre Kinder vermeidbaren Gefahren aussetzen.

1. Stecken Sie den kleinen Stecker des Netzteils in die Anschlussbuchse im **Genius IQ 128**.
2. Stecken Sie den anderen Anschluss des Netzteils in die Steckdose.
3. Schalten Sie **Genius IQ 128** ein.



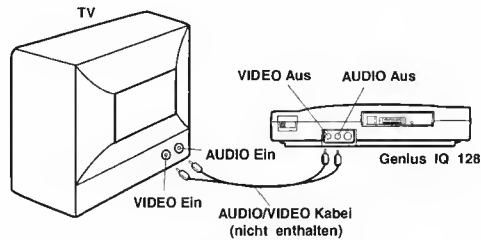
SICHERHEITSHINWEIS:

Lassen Sie das Netzteil nicht längere Zeit in der Steckdose eingesteckt, wenn **Genius IQ 128** nicht benutzt wird, damit die Gefahr einer Überhitzung vermieden wird.

WEITERE MÖGLICHKEITEN GENIUS IQ 128 AN EIN TV-GERÄT ANZUSCHLIESSEN.

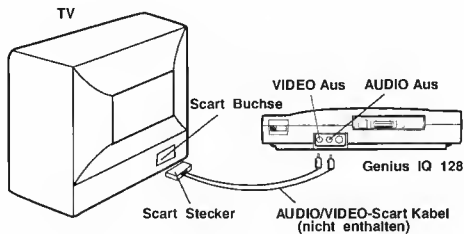
Verbindung mit Audio/Video Kabel

1. An der Rückseite des **Genius IQ 128** können Sie zwei weitere Buchsen: **VIDEO-AUS**, **AUDIO-AUS** finden. Über diese beiden Ausgänge und mit einem zusätzlichen Kabel (nicht enthalten) können Sie den **Genius IQ 128** an ein **TV-Gerät** anschließen, das über die entsprechenden **VIDEO-EIN**, **AUDIO-EIN** Buchsen verfügt.



Verbindung mit einem SCART-Anschluss

Sollte Ihr Fernsehgerät über einen Scart-Anschluss verfügen, können Sie **Genius IQ 128** auch über diesen Anschluss mit einem separat erhältlichen Kabel an Ihr **TV-Gerät** anschließen. Ein Kabel mit Scart-Stecker verfügt über weitere 2 (oder 3) Audio- und Video-Stecker am anderen Ende. Führen Sie den Audio- bzw. Video-Stecker in die dafür vorgesehenen Ausgänge (Audio Out, Video Out) am **Genius IQ 128** ein.



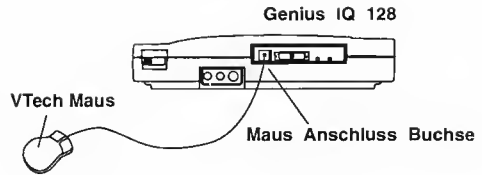
HINWEISE:

Sollten Sie **Genius IQ 128** einschalten und der Lerncomputer piept aber auf dem Bildschirm erscheint kein Bild, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Stimmen alle Kabelanschlüsse zwischen **Genius IQ 128** und **TV-Gerät**?
2. Befinden Sie sich in dem für den Video-Kassettenrekorder (AV) vorgesehenen Kanal?
3. Sollten Sie auch danach beim Einschalten keinen Erfolg haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (Anschrift am Ende der Bedienungsanleitung).

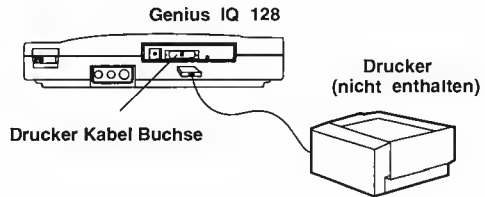
MAUS ANSCHLUSS

1. Versichern Sie sich, dass **Genius IQ 128** ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie den Stecker der VTech Maus an der Rückseite von **Genius IQ 128** ein.
3. Schalten Sie **Genius IQ 128** wieder ein und die Maus funktioniert.



DRUCKER ANSCHLUSS (DRUCKER SEPARAT ERHÄLTlich)

1. Versichern Sie sich, dass **Genius IQ 128** ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie den Stecker des Druckers an der Rückseite von **Genius IQ 128** ein.
3. Schalten Sie **Genius IQ 128** wieder ein danach schalten Sie den Drucker ein.



Folgende IBM-kompatible Drucker können an **Genius IQ 128** angeschlossen werden:

Lexmark 1020 BE / C (mit Color-Farbpatrone)

Lexmark 1020 BE / S (mit schwarzer Farbpatrone)

EPSON LQ-1170

EPSON LQ-X70

EPSON 24-Pin

EPSON 9-Pin

EPSON Dot Matrix Kompatible

EPSON Stylus 300

EPSON Stylus Color II

EPSON Stylus Pro XL+

HP Deskjet 600

HP Deskjet 600C

HP Deskjet 340

HP Deskjet 400

HP Deskjet 690C

HP Deskjet 693C

Canon BJC-4100

Canon BJC-4200

Canon BJ-30

Canon BJ-200

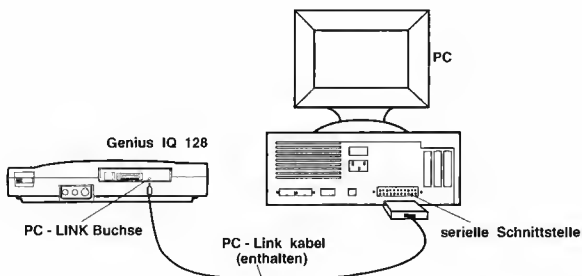
Canon BJC-210S

PC-LINK INSTALLIEREN

1. Starten Sie Ihren PC im MS-DOS Modus.
2. Führen Sie die Installationsdiskette ins Laufwerk A:\ ein.
3. Tippen Sie **"A:\INSTALL"** ein und bestätigen Sie mit der EINGABE Taste.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

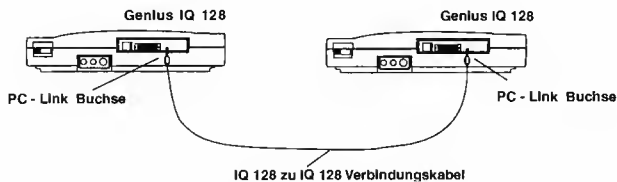
ANSCHLUSS AN EINEN PC

1. Versichern Sie sich, dass **Genius IQ 128** ausgeschaltet ist.
2. Verwenden Sie für diese Verbindung das mitgelieferte **PC-Link** Kabel.
3. Stecken Sie das Kabel in die dafür vorgesehene Buchse an der Rückseite des **Genius IQ 128** und in eine serielle Schnittstelle an Ihrem **PC** ein.
4. Schalten Sie **Genius IQ 128** wieder ein.



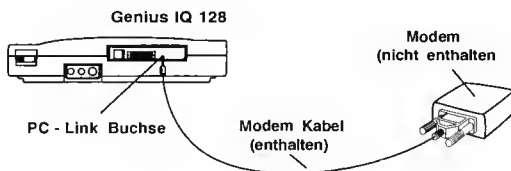
GENIUS IQ 128 ZU GENIUS IQ 128 VERBINDUNG

1. Versichern Sie sich, dass **Genius IQ 128** ausgeschaltet ist.
2. Verwenden Sie für diese Verbindung das separat erhältliche **Genius IQ 128** Verbindungskabel.
3. Stecken Sie das Kabel in die dafür vorgesehenen Buchse an der Rückseite des ersten **Genius IQ 128** und in die entsprechende Buchse am zweiten **Genius IQ 128** ein.
4. Schalten Sie **Genius IQ 128** wieder ein.



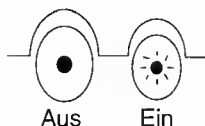
ANSCHLUSS AN EIN MODEM

1. Versichern Sie sich, dass der **Genius IQ 128** und das Modem ausgeschaltet sind.
2. Verwenden Sie für diese Verbindung das mitgelieferte Modem-Kabel.
3. Stecken Sie das Kabel in die mit PC-LINK bezeichnete Buchse des **Genius IQ 128**.
4. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit der seriellen Schnittstelle Ihres Modems.
5. Schalten Sie den **Genius IQ 128** und das Modem ein.



KAPITEL 3 FUNKTIONEN

SCHALTER AN/AUS



Drücke den grünen Schalter **AN**, wenn du deinen **Genius IQ 128** anstellen willst. Mit dem roten Schalter **AUS** kannst du ihn wieder abstellen.

AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Wenn etwa 15 Minuten nichts in den **Genius IQ 128** eingegeben wird, stellt er sich automatisch ab, um Strom zu sparen. Soll er nach Aktivierung der automatischen Abschaltung wieder angeschaltet werden, drücke einfach den Schalter **AN**. Wir empfehlen, den Lerncomputer abzuschalten (**AUS**), wenn er nicht benutzt wird.

LAUTSTÄRKEREGELUNG

Du kannst die Lautstärke deines **Genius IQ 128** mit der normalen Lautstärkeregelung deines Fernsehers regeln.

KAPITEL 4 MAUS UND TASTATUR

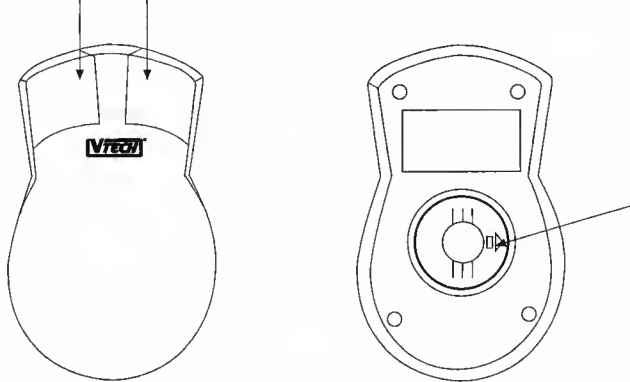
Maus

Die Maus deines **Genius IQ 128** funktioniert genauso wie eine richtige Computermaus. Den Cursor auf dem Bildschirm steuerst du durch Bewegen der Maus in die Richtung, in die sich der Cursor bewegen soll. Die linke Maustaste hat auch die Funktion einer Eingabetaste.

Linke Maus
Taste

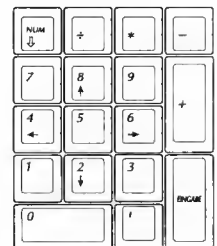
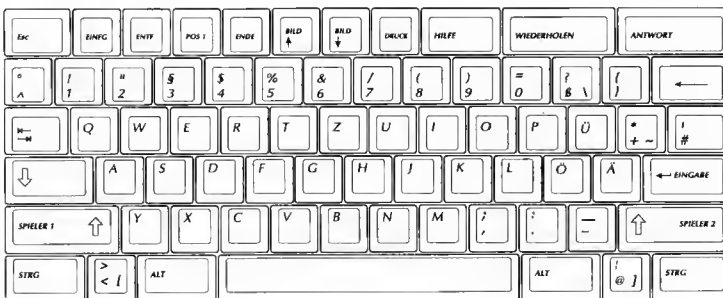
Rechte Maus
Taste

Zum Öffnen schiebt man in Richtung
des PFEILS, zum Schließen in die
entgegengesetzte Richtung.



Der **Genius IQ 128** hat eine Computertastatur mit vielen Funktionen.

Tastatur



ESC



Mit dieser Taste kannst du ein Popup-Fenster schließen, oder eine Auswahl rückgängig machen.

EINFG



Mit dieser Taste kannst du während der Bearbeitung deiner Texte zwischen dem Modus Einfügen und dem Modus Überschreiben wechseln. Einfügen bedeutet, dass jeder neue Buchstabe, den du schreibst, zwischen vorhandene Textteile eingefügt wird und dabei schon vorhandene Buchstaben nach rechts verschoben werden. Der Modus Überschreiben bedeutet, dass jeder neue Text, den du schreibst, schon vorhandenen Text ersetzt.

ENTF



Drücke diese Taste, wenn du den Buchstaben rechts von der Cursorposition löschen möchtest.

POS 1



Wenn du diese Taste drückst, springt der Cursor an den Anfang der Zeile.

ENDE



Mit dieser Taste springt der Cursor an das Ende der Zeile.

SEITE ZURÜCK



Bei Anwendungen, wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbank drücke diese Taste, um in ein voriges Ansichtsfeld zu gelangen. Bei Programmen wie Gleichungen, Trivia und Kreuzworträtsel hat diese Taste keine Funktion.

SEITE VOR



Drücke diese Taste, wenn du mit dem Ansichtsfeld weiter nach vorn rücken willst.

DRUCK



Drücke diese Taste, wenn du das, was du auf dem Bildschirm siehst, ausdrucken willst.

HILFE



Mit dieser Taste kannst du alle im Lerncomputer enthaltenen Informationen zu jeder Anwendung aufrufen.

WIEDERHOLEN



Diese Taste hat bei Anwendungen im Hauptspeicher des **Genius IQ 128** keine Funktion. Es gibt jedoch Zusatz-Kassetten, bei denen diese Taste verwendet wird. Informationen darüber sind in der Bedienungsanleitung zur betreffenden Kassette enthalten.

ANTWORT



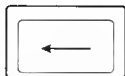
Ein Druck auf diese Taste zeigt die richtige Antwort auf eine Frage. Verwende sie nur bei Anwendungen, in denen man dir Fragen stellt, zum Beispiel Kreuzworträtsel.

NUM



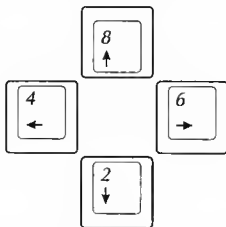
Drücke diese Taste, um das Zahlenfeld im Modus "Nur Zahlen" zu verriegeln. Dadurch werden die Pfeiltasten auf dem Zahlenfeld deaktiviert. Wenn die Funktion Num aktiviert ist, leuchtet das Num-Licht auf.

ZURÜCK



Drücke diese Taste, um das Zeichen gleich links von der Cursorposition zu löschen.

PFEILTASTEN



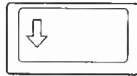
Mit diesen Tasten kannst du den Cursor bewegen. Sie sind eine Alternative zur Maus.

TABULATOR



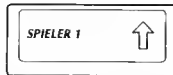
Drücke diese Taste, um das Einfügenszeichen an die nächste voreingestellte Tabulatorposition zu rücken.

FESTSTELLER



Mit dieser Taste kannst du die Tastatur im Modus Großbuchstaben feststellen. Wenn diese Taste einmal gedrückt wurde, erscheinen alle danach geschriebenen Buchstaben nur noch in Großbuchstaben. Erst wenn diese Taste noch einmal gedrückt wird, kommst du in den normalen Schreibmodus zurück. Wenn die Funktion Feststeller aktiviert ist, leuchtet das Feststeller-Licht auf.

UMSCHALTER



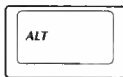
Drücke beim Schreiben diese Taste zusammen mit einer Buchstabentaste, um einen Großbuchstaben zu schreiben, oder um Zugang zu dem Symbol im oberen Teil einer Zahlen- oder Symboltaste zu erhalten.

SPIELER 1 und SPIELER 2



Bei Programmen mit zwei Spielern sind dies die Spielertasten. Bitte lies dir die Anweisungen für Programme mit zwei Spielern durch, damit du weißt, wie man die Tasten im entsprechenden Programm benutzt.

ALT



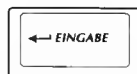
Die Taste ALT dient vor allem dazu, mit Funktionstasten für eingebaute Funktionen arbeiten zu können. Wenn du in einer Menüleiste ein Wort mit einem unterstrichenen Buchstaben siehst, kannst du ALT und diesen Buchstaben drücken, um die Möglichkeiten dieses Menüs aufzurufen. Wenn du zum Beispiel gleichzeitig ALT und D drückst, gelangst du ins Datei-Menü. Das ist eine zeitsparende Art, Möglichkeiten aufzurufen, wenn deine Maus nicht angeschlossen ist, oder wenn du sehr gut mit der Tastatur arbeiten kannst.

STRG



Hauptzweck der STRG-Taste ist es, allgemeine Funktionen schneller auszuführen. So kannst du durch Drücken von STRG+S auf der Tastatur den Befehl zum Speichern einer Datei geben. Die weiteren Funktionen der STRG-Taste sind in HILFE unter dem Stichwort Sondertasten aufgeführt.

EINGABE



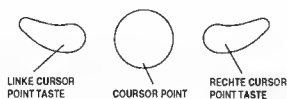
Drücke diese Taste zur Bestätigung, wenn du eine Antwort ausgewählt oder getippt hast.

F1-F10



Diese Tasten spielen bei Anwendungen des **Genius IQ 128** keine Rolle. Allerdings können sie bei zukünftigen Zusatz-Kassetten wichtig sein. Für diesen Fall finden sich Beschreibungen im Handbuch der entsprechenden Zusatz-Kassetten.

Cursor Point



Drücke den Cursor Point, wenn du den Cursor auf dem Bildschirm bewegen willst, während du dich in einem Dialogfeld befindest. Der Cursor Pad läßt sich wie eine Maus benutzen. Viele tragbare Computer haben statt einer Maus ein Cursor Pad. Drücke eine der Tasten an den Seiten des Cursor Pads, um deine Auswahl zu bestätigen.

KAPITEL 5 UND SO GEHT ES LOS

SO GEHT ES LOS



Wenn du den Lerncomputer öffnest, siehst du erstmal den Schreibtisch. Dass es sich um den Schreibtisch handelt, erkennst du an der Anzeige in der Titelleiste oben in der Bildschirmmitte. Der Schreibtisch ist der Mittelpunkt oder das Zentrum des **Genius IQ 128**: von hier aus gelangst du überall hin. Jedes Symbol, dass du siehst, stellt eine Anwendung oder eine Aktivität dar, die du auswählen kannst. Du kannst jederzeit jedes Symbol anklicken.

Bevor du loslegst, hier ein paar allgemeine Informationen, damit dir dein Computer Spaß macht und du keine Probleme bekommst.

1. Die Menüleiste ist die graue Leiste direkt unter der Titelleiste. Sie beginnt immer mit dem Menü Datei. Jeder Eintrag auf dieser Leiste bezeichnet ein Menü voller Möglichkeiten für die Anwendung, in der du gerade bist.
2. Die Symbolleiste ist die breitere graue Leiste direkt unter der Menüleiste. Wenn du ein Menü öffnest, steht die Symbolleiste da, wo die Symbole jeder Möglichkeit in diesem Menü dargestellt werden.
3. Die Stichwortbox wird auch als Textbox bezeichnet. Das ist die weiße Box rechts von der Symbolleiste. Die Stichwortbox benennt die Funktion des Symbols auf der Symbolleiste, auf die dein Cursor gerade zeigt.
4. Der Lerncomputer hat eine eingebaute Demomöglichkeit, die einige der komplexeren Anwendungen erläutert. Um die Demo aufzurufen, musst du das Symbol **DEMO** in der unteren rechten Ecke des Schreibtisch-Bildschirms doppel-klicken.

Anmerkungen:

1. Wenn du das Symbol **DEMO** ausgewählt hast, dauert es etwa fünf Sekunden, bis die Demo beginnt.
2. Während der Demo kannst du eine beliebige Taste drücken, um deine Tätigkeit fortzusetzen.
3. Im Demo-Modus ist die Funktion Automatische Abschaltung deaktiviert. Deshalb stellt sich der Lerncomputer nicht automatisch ab.
4. Wenn der Demo-Modus aktiviert ist, bleibt die Funktion Automatische Abschaltung deaktiviert, bis der **Genius IQ 128** abgeschaltet wird. Wird er erneut eingeschaltet, arbeitet die Funktion Automatische Abschaltung wieder normal.
5. Stelle sicher, dass die Standard-Einstellungen geladen sind, bevor du die **DEMO** startest.

Die Menü-Leiste

Die gebräuchlichste Möglichkeit in der Menüleiste ist das Menü Datei. Hier findest du Anweisungen zur Benutzung der Funktionen im Datei-Menü. Da verschiedene Anwendungen verschiedene Zwecke haben, erscheint nicht jede Möglichkeit des Datei-Menüs in jeder Anwendung. Hier findest du jedoch eine komplette Aufzählung:

NEU

Startet eine neue leere Datei in der aktuellen Anwendung.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Klicke das Symbol **NEU** an.
3. Jetzt sollte eine leere Datei deiner aktuellen Anwendung erscheinen.

ÖFFNEN

Öffnet eine Datei, die bereits im Speicher vorhanden ist.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Klicke das Symbol **ÖFFNEN** an.
3. Wähle aus dem Popup-Fenster das entsprechende Verzeichnis, um dem **Genius IQ 128** mitzuteilen, wo deine Datei gespeichert ist. (Zusatzkassette trifft nur zu, wenn du die RAM-Speicher-Kassette gekauft hast, und wenn diese gerade eingelegt ist. Wenn du keine Verzeichnisse erstellt hast, bleibt dir nur die Option "BENUTZER")
4. Klicke "Ja" an.
5. Markiere im nächsten Popup-Fenster die Datei, die du gerade brauchst.
6. Klicke "Ja" an.

Anmerkung:

Du musst in der Anwendung einer betreffenden Datei sein, um die Datei öffnen zu können. Es wäre nicht möglich, eine Schreibmaschinenübungen-Datei zu öffnen, während du in der Anwendung Textverarbeitung bist.

SPEICHERN



Damit kannst du eine Datei im Speicher des Computers ablegen oder eine vorhandene Datei gleichen Namens überschreiben. Wenn du eine Datei zum ersten Mal speicherst, wählt der **Genius IQ 128** automatisch **SPEICHERN UNTER**. Bitte lies dir die folgende Beschreibung des Vorgangs **SPEICHERN UNTER** durch. Wenn du eine Datei, die du geöffnet und bearbeitet hast, wieder speichern willst und dazu **SPEICHERN** wählst, wird die alte Datei überschrieben. Das ist in Ordnung, wenn du sicher bist, dass deine Änderungen so bleiben sollen. Wenn du sie aber noch einmal überdenken willst, verfare wie bei **SPEICHERN UNTER** angegeben, damit beide Dateien im Speicher deines Computers bleiben.

SPEICHERN UNTER



Damit kannst du eine Datei im Speicher des Computers ablegen oder eine bearbeitete Datei unter einem neuen Namen speichern.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Wähle das Symbol **SPEICHERN UNTER**.
3. Wähle entweder Hauptspeicher oder Speicher-Kassette. (Zusatzspeicher kommt nur in Frage, wenn du die RAM-Speicher-Kassette gekauft hast, und wenn diese gerade eingelegt ist.)
4. Klicke "Ja" an.
5. Wähle ein Verzeichnis. (Wenn du keine Verzeichnisse erstellt hast, bleibt nur die Option **BENUTZER**.)
6. Klicke "Ja" an.

7. Da deine Datei noch nicht gespeichert wurde, wird der Computer dich bitten, ihr einen Namen zu geben. Schreibe den Namen der Datei an die im Popup-Fenster vorgesehene Stelle. Du kannst dir eine beliebige Kombination aus Buchstaben und Zahlen ausdenken. Allerdings darf kein Name mehr als 8 Anschläge haben.

8. Klicke "Ja" an.

Der Speichervorgang ist abgeschlossen, wenn die Eieruhr verschwindet.

DRUCKEN



Mit dieser Funktion erhältst du einen Papierausdruck deiner Datei, die du an den Drucker schickst. Achte darauf, dass du die Druckereinrichtung in der Systemsteuerung wählst, bevor du versuchst, eine Datei aus dem **Genius IQ 128** auszudrucken.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Wähle das Symbol **DRUCKEN**.
3. Wähle "Alles", wenn das gesamte Dokument gedruckt werden soll. Wähle "Seite" und trage die entsprechende Seitenzahl (z.B. 5) ein, wenn nur eine bestimmte Seite deines Dokuments gedruckt werden soll.
4. Gib die Anzahl der gewünschten Kopien bei "Kopien" ein.
5. Klicke "Ja" an.

Anmerkung:

1. Stelle sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist, bevor du beginnst.
2. Falls du den Vorgang abbrichst, solltest du den Drucker aus-und wieder anschalten, bevor du weiter druckst.

DATENTRÄGER



Regelt, welchen Speicher der **Genius IQ 128** aufruft - entweder Hauptspeicher oder eine Speicher-Kassette. Wenn keine RAM-Speicher-Kassette (die getrennt gekauft wird) eingelegt ist, kannst du nur Hauptspeicher wählen.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Wähle das Symbol **DATENTRÄGER**.
3. Wähle entweder Hauptspeicher oder Speicher-Kassette.
4. Klicke "Ja" an.

BEENDEN



Damit kannst du eine Anwendung beenden.

1. Öffne das Datei-Menü.
2. Wähle das Symbol **BEENDEN**.

KAPITEL 6 WISSENSCHAFTLICHER RECHNER

Ein Rechner ist eines der nützlichsten Instrumente, die ein Computer bieten kann. Der **Genius IQ 128** lässt dir die Wahl zwischen zwei Rechnerarten. Wenn du den Rechner wählen willst, der fortgeschrittenere wissenschaftliche Funktionen ausführen kann, klicke das Symbol



Wissenschaftlicher Rechner auf dem Schreibtisch an.

WISSENSCHAFTLICHER RECHNER

Dieser Rechner beinhaltet einen Satz wissenschaftlicher Funktionen und ist in der Lage, auf 18 Klammerebenen zu arbeiten. Damit du siehst, was die Klammern bewirken, schreibe diese Gleichung:

$$6 * \{ [\{ [7 + 4] \} - 2] \} = 54$$

Der Rechner addiert zuerst $7+4$ zu 11, zieht dann 2 ab und erhält 9, multipliziert schließlich $6*9$ und kommt auf 54. Die Klammern teilen dem Rechner mit, in welcher Reihenfolge die Gleichung ausgeführt werden soll.





























Der Wissenschaftliche Rechner unterstützt außerdem die Funktion Konstante "K". Wenn du einen Schalter mit Operationszeichen wie zum Beispiel + oder * drückst, erscheint ein K auf dem Bildschirm, nachdem du zweimal eine Zahl eingegeben hast. Wenn du dieses K siehst, weißt du, dass die nächste Zahl, die du eingibst, als Konstante für deine Berechnungen verwendet wird. Wenn du zum Beispiel 80% jeder Einkaufssumme ausrechnen willst, weil du deinen Kunden einen Rabatt gewähren willst, musst du schreiben:

"100**80=" und das Ergebnis ist 80

Schreibe danach



"200=" und das Ergebnis ist 160.

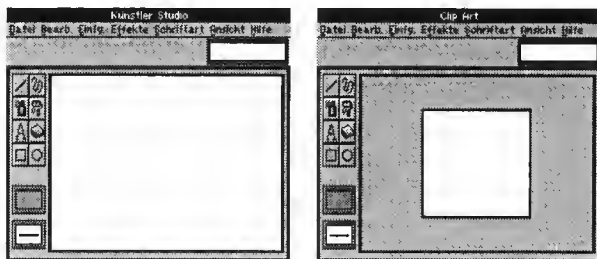
Beim Wissenschaftlichen Rechner können mit einer Reihe von Tastaturbefehlen unterschiedliche Funktionen schnell aufgerufen werden. Diese Befehle sind in der folgenden Aufstellung zusammengefasst. Außerdem sind im Teil Hilfe des Rechnerprogramms eine Reihe Funktionstasten aufgeführt.

Symbol	Tastenkombination	Funktion
		Löscht jeden im Speicher gespeicherten Wert
		Ruft den im Speicher gespeicherten Wert ab
		Speichert den dargestellten Wert im Speicher
		Addiert den dargestellten Wert zu jedem beliebigen Wert im Speicher
		Startet eine neue Klammernebene
		Schließt die aktuelle Klammernebene
		Fügt einen Dezimalpunkt in die dargestellte Zahl ein
		Berechnet den gewöhnlichen Logarithmus
		Berechnet den Antilogarithmus
		Ermöglicht die Eingabe einer wissenschaftlichen Schreibweise
		Erhebt X in die Potenz Y
		Berechnet die Wurzel X
		Stellt den Pi-Wert dar
		Trägt die dargestellte Zahl in die Datenbox ein
		Berechnet die Summe der Daten
		Berechnet die Summe des Quadrats der Daten
		Berechnet die Standardabweichung der Gundgesamtheit
		Berechnet das arithmetische Mittel
		Öffnet den Statistik-Modus
		Öffnet den Binärmodus
		Öffnet den Oktalmodus
		Öffnet den Dezimalmodus
		Öffnet den Hexadezimalmodus

Tipp: Wenn du die Statistikfunktionen benutzt, solltest du in jedem Fall zuerst SD drücken.

KAPITEL 7 KÜNSTLER-STUDIO UND CLIP ART

Wenn du in die Anwendungen Künstler-Studio oder Clip Art gelangen möchtest, doppelklicke das Symbol Künstler-Studio  oder das Symbol Clip Art  auf dem Schreibtisch an. Der Bildschirm gibt dir einen Überblick über die Werkzeuge und Funktionen der Anwendung, in der du dich befindest.



Experimentiere einfach mit den Funktionen der Anwendungen. So findest du am leichtesten heraus, wie man das Künstler-Studio oder Clip Art benutzt. Fang mit den Werkzeugen an und probiere dann die verschiedenen Möglichkeiten der Menüs aus. Die Bilder, die dir am besten gefallen, kannst du speichern und ausdrucken.


Clip Art funktioniert genauso wie das Künstler-Studio. Das Besondere ist aber, dass du deine eigene Clip Art gestalten und später in einer Präsentation und in den Textverarbeitungsprogrammen verwenden kannst. Speichere deine Kunstwerke in einem Verzeichnis. Wenn du sehr viele Werke angesammelt hast, solltest du sie am besten mit dem **PC-Link** an einen Computer weiterleiten, weil sie zu viel Speicherplatz brauchen.

WERKZEUGE

Die Werkzeuge findest du auf der linken Bildschirmseite. Als erstes gibt es eine Gruppe von acht Werkzeugen, die man als Werkzeugkasten oder Toolbox bezeichnet. Darunter befindet sich das Symbol Palette, das wie ein Kästchen im Kästchen aussieht. Darunter wiederum sieht du das Symbol Linie, das wie ein Kästchen mit einer quer durchgezogenen Linie aussieht.

Werkzeugkasten

Wenn du ein bestimmtes Werkzeug benutzen möchtest, klicke das entsprechende Symbol an. Halte dich an die folgende Anleitung:

 **Gerade Linie:** wähle das Symbol Gerade Linie. Gehe mit dem Cursor an die Stelle deines Zeichenbildschirms, an der die Linie beginnen soll, und klicke einmal mit der Maus. Dann bewege den Cursor an die Stelle, wo die Linie enden soll, und klicke wieder an. Während du zum Ende der Linie gehst, darf die Maustaste nicht gedrückt werden.



Freihandzeichnen - wähle das Symbol Freihandzeichnen. Gehe mit dem Cursor auf den Zeichenbildschirm. Drücke die linke Maustaste und halte sie gedrückt, während du mit dem Zeichnen beginnst. Beim Zeichnen muss die Maustaste ständig gedrückt werden. Erst wenn du fertig bist, lässt du die Maustaste los.



Farbe spraysen - wähle das Symbol Farbe spraysen. Gehe mit dem Cursor auf den Zeichenbildschirm. Drücke die linke Maustaste und halte sie gedrückt, während du mit dem Spraysen beginnst. Beim Spraysen muss die Maustaste ständig gedrückt werden. Erst wenn du fertig bist, kannst du sie loslassen.



Farbfüller - wähle das Symbol Farbfüller. Gehe mit dem Cursor in den Bereich deiner Zeichnung, den du mit Farbe füllen möchtest. Das Werkzeug Farbfüller füllt eine zusammenhängende Fläche auf dem Zeichenbildschirm mit der aktuellen Farbe der Palette. Klicke mit der linken Maustaste und die Fläche wird automatisch mit Farbe ausgefüllt. Achte auf offene Stellen bei der Zeichenfläche, die du mit Farbe füllst, weil die Farbe aus allen Öffnungen "ausläuft".



Text - wähle das Symbol Text. Gehe mit dem Cursor an die Stelle, an der der Text anfangen soll, und klicke einmal mit der Maus. Wenn eine Einfügelinie erscheint, schreibe deinen Text mit der Tastatur. Sobald du mit Schreiben fertig bist, musst du mit der Maus klicken, damit der Text auf dem Bildschirm fixiert wird. Damit wird er zu einem Element auf dem Bildschirm, das ebenso wie die Zeichnungen zu behandeln ist. Du musst also den Radierer anstatt der Rücktaste benutzen, wenn du den Text, nachdem er fixiert wurde, löschen möchtest.



Radierer - wähle das Symbol Radierer. Gehe mit dem Cursor auf den Zeichenbildschirm. Drücke die linke Maustaste und halte sie gedrückt, während du mit dem Radierer vorwärts und rückwärts über die zu löschende Stelle fährst. Halte die Maustaste während des Radierens gedrückt und lasse sie erst los, wenn du fertig bist.



Rechteck - wähle das Symbol Rechteck. Gehe mit dem Cursor an die Stelle auf dem Zeichenbildschirm, an der das Rechteck beginnen soll, und klicke einmal mit der linken Maustaste. Bewege jetzt den Cursor vom Ausgangspunkt weg. Dabei siehst du, wie ein Rechteck entsteht. Jetzt fahre mit dem Cursor über den Bildschirm, bis das Rechteck die richtige Größe hat. Wenn du dann noch einmal mit der Maus klickst, bleibt das Rechteck in dieser Position stehen.



Ellipse - wähle das Symbol Ellipse. Gehe mit dem Cursor an die Stelle auf dem Zeichenbildschirm, an der die Ellipse beginnen soll, und klicke einmal mit der linken Maustaste. Bewege jetzt den Cursor vom Ausgangspunkt weg. Halte die Maustaste nicht gedrückt. Während du den Cursor bewegst, siehst du, wie eine Ellipse entsteht. Fahre mit dem Cursor über den Bildschirm, bis die Ellipse die richtige Größe hat. Wenn du dann noch einmal mit der Maus klickst, bleibt die Ellipse in dieser Position stehen.

Palette



Doppel-klicke das Symbol Palette. Wenn die Palette erscheint, klicke die gewünschte Farbe und danach zur Bestätigung "Ja" an. Willst du aus der Palette herausgehen, ohne die Farbe zu ändern, klicke "Abbrechen" an.

Linienstärke



Doppel-Klicke das Symbol Linienstärke. Wenn das Popup-Fenster erscheint, wähle entweder die dünne oder die dicke Linie. Dazu musst du den Diamanten vor der jeweiligen Möglichkeit anklicken. Danach klicke zur Bestätigung "Ja" an. Wenn du aus dem Popup-Fenster herausgehen willst, ohne die Linienstärke zu verändern, klicke "Abbrechen" an.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Das Menü Datei hilft dir dabei, deine Kunstwerke zu verwalten. Im Menü Datei kannst du neue oder vorhandene Dateien öffnen, speichern oder bearbeiten, drucken, den Datenträger wechseln, oder die Anwendung beenden. Genaue Informationen über diese Möglichkeiten findest du im Kapitel 5 dieses Handbuchs (Und so geht's los).

Menü Bearbeiten



Mit dem Menü Bearbeiten kannst du im Zeichenbereich Teile ausschneiden, kopieren oder einfügen. Da alle Werkzeuge auf die gleiche Weise funktionieren, nehmen wir nur das Werkzeug Ausschneiden als Beispiel. Wähle das Symbol Ausschneiden. Gehe mit dem Cursor an die Stelle der Zeichnung, an der du mit dem Ausschneiden anfangen möchtest, und klicke einmal mit der Maus. Halte die Taste nicht gedrückt! Bewege jetzt den Cursor vom Ausgangspunkt weg. Dabei entsteht ein Rechteck. Wenn das Rechteck das gesamte Objekt, das du ausschneiden möchtest, umschließt, klicke noch einmal mit der Maus. Auf diese Weise wird alles innerhalb des Rechtecks in den Zwischenspeicher überführt. Unter Ausschneiden verschwindet das Objekt, unter Kopieren bleibt es auf dem Bildschirm sichtbar, und eine Kopie kommt in den Zwischenspeicher.

Wenn du ein Element aus dem Zwischenspeicher einfügen möchtest, wähle Einfügen aus dem Menü Bearbeiten. Gehe mit dem Cursor an die Stelle des Zeichenbildschirms, an der das Element aus dem Zwischenspeicher eingefügt werden soll. Beim Bewegen des Cursors taucht dein Rechteck wieder auf. Wenn das Rechteck dort angekommen ist, wo dein Element eingefügt werden soll, klicke mit der Maus. Das Element aus dem Zwischenspeicher wird dann innerhalb des Rechtecks eingefügt. Du kannst die Funktion Einfügen so oft wiederholen, wie du möchtest. Der Zwischenspeicher wird erst leer, wenn du die Anwendung verlässt, oder dein Element durch ein anderes ersetzt.

Menü Einfügen



Das Menü Einfügen enthält sechs Seiten Clip Art Grafiken, die du in dein Bild einfügen kannst. Jedes Symbol im Menü Einfügen steht für eine andere Grafikseite. Die Seiten sind geordnet nach Themen: Fahrzeuge, Feste, Tiere, Gegenstände, Essen und Berühmte Orte.

Wenn du eine dieser Seiten ausgewählt hast, erscheint eine Liste der Grafik-Titel in einem Fenster auf dem Bildschirm. Mit den Pfeilen rechts am Fenster kannst du die Auswahl im Kästchen durchsehen. Wenn dir eine Grafik gefällt, markiere ihren Namen und klicke "Ja" an. Sobald du in den Zeichenbildschirm zurückgehst, siehst du am Cursor ein Rechteck. Gehe mit dem Rechteck an die Stelle, die du für die Grafik bestimmt hast, und klicke mit der linken Maustaste. Dadurch wird die gewählte Grafik an genau dieser Stelle fixiert. Bedenke, dass die Bilder groß sind, und plane ausreichend Platz ein!

Menü Effekte



Die Optionen des Menüs Effekte funktionieren genauso wie die des Menüs Bearbeiten. Als Beispiel nehmen wir hier das Werkzeug Verschieben. Wähle das Symbol Verschieben. Gehe mit dem Cursor in den Zeichenbildschirm und klicke mit der linken Maustaste den Bereich, der verändert werden soll, an. Jetzt bewege den Cursor vom Ausgangspunkt weg. Dabei entsteht ein Rechteck. Wenn dieses Rechteck das gesamte Objekt, das verändert werden soll, umschließt, klicke einmal mit der linken Maustaste.

Das von dir erstellte Rechteck bleibt an seiner Stelle, und ein neues Rechteck wird am Cursor sichtbar. Gehe mit dem neuen Rechteck an die Stelle, an die das Objekt kommen soll, und klicke einmal mit der linken Maustaste. Dadurch wird der Inhalt des ursprünglichen Rechtecks in das zweite Rechteck eingefügt. Bei den Werkzeugen Drehen oder Spiegeln erscheint kein zweites Rechteck. Der **Genius IQ 128** führt einfach die gewünschte Handlung aus.

Menü Schriftarten



Das Menü Schriftarten ist einfach zu verstehen. Bevor du mit dem Werkzeug Text schreibst, suche dir aus diesem Menü eine Schriftart aus. Sechs Möglichkeiten stehen zur Auswahl: und zwar drei verschiedene Textgrößen plus eine Normal- und eine Fett-Version für jede Größe.

Menü Ansicht



Mit dem Menü Ansicht kannst du die Ansichtsperspektive auf deinem Bild variieren. Eine der am häufigsten verwendeten Möglichkeiten des Menüs Ansicht ist Zoom größer. Damit kannst du einen Ausschnitt deiner Zeichnung aus der Nähe betrachten. Wähle die Möglichkeit Zoom größer aus dem Menü. Gehe mit dem Cursor in den Zeichenbildschirm und klicke mit der linken Maustaste einmal auf eine Ecke eines Bereichs, den du dir näher ansehen möchtest. Gehe jetzt mit dem Cursor vom Ausgangspunkt weg. Dabei entsteht ein Rechteck. Dieses Rechteck darf nicht zu groß werden, denn Zoom größer lässt sich nur auf einen begrenzten Bereich anwenden. Wenn sich dieser Bereich in dem Rechteck befindet, klicke einmal mit der linken Maustaste. Im Zoom-Modus kannst du Einzelheiten deiner Zeichnung verändern.

Du gelangst in die Normalansicht zurück, wenn du im Menü Ansicht Zoom kleiner wählst. Als dritte Möglichkeit bietet dieses Menü einen anderen Zugang zur Farbpalette. Klicke einfach auf das Symbol Palette, und die Farbpalette erscheint.

Menü Hilfe



Bei Aufruf des Menüs Hilfe in den Anwendungen Künstler-Studio oder Clip Art erscheint eine Liste mit Themen zu den Funktionen Künstler-Studio oder Clip Art.

Tipp

Die Bilder aus dem Künstler-Studio brauchen sehr viel Speicherplatz in deinem Computer. Mit der Möglichkeit Drucken kannst du eine Kopie deiner Arbeit erzeugen und Speicherplatz sparen.

KAPITEL 8 BASIC

Seit vielen Jahren ist BASIC eine der ersten Programmiersprachen, die man in Computerkursen lernt. Ursprünglich wurde BASIC entwickelt, um Studenten das Schreiben von Computer-Programmen zu erleichtern. Mittlerweile dient BASIC als Standard-Software in vielen Mikrocomputern.

Die BASIC Anwendungen des **Genius IQ 128** ermöglichen dir, Programme zu schreiben und zu testen. Du lernst BASIC durch vorgegebene Programme kennen, die du dann verändern kannst. Hab Geduld, wenn's mal nicht sofort klappen will - oft lernt man durch Fehler am meisten.

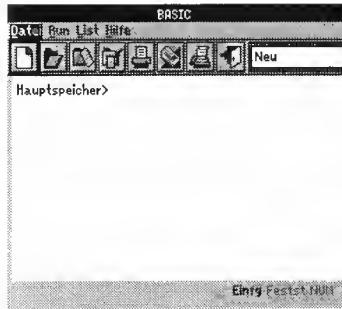
SO GEHT'S LOS

Wenn du die Anwendung startest, siehst du 4 Menüs in der Menü-Leiste: Datei, RUN, LIST und Hilfe. RUN ist der Befehl, mit dem du den **Genius IQ 128** aufforderst, ein BASIC Programm auszuführen, "laufen" zu lassen. LIST veranlasst den **Genius IQ 128** das eingegebene Programm Zeile für Zeile auf dem Bildschirm auszudrucken.

Auf der Schreibfläche in der linken oberen Ecke siehst du ein "Prompt" Hauptspeicher>. Ein Prompt ist eine Eingabe-Aufforderung, die dir signalisiert, dass der Computer bereit ist, dein Programm zu empfangen. Wie bei allen Computern musst du ein Programm in den **Genius IQ 128** eintippen, bevor du es laufen lassen kannst. Ein BASIC Programm besteht aus einer Serie von nummerierten Zeilen, die jeweils einen Befehl enthalten. Ein Befehl teilt dem Programm mit, was es zu tun hat. Beginne jede Zeile mit einer Nummer.

MENÜS

Menü Datei



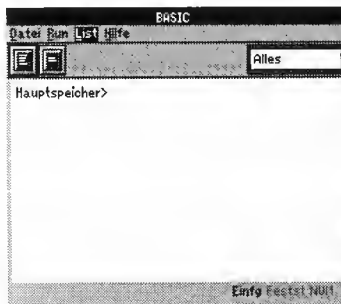
Das Menü Datei hilft dir, wie in anderen Anwendungen auch, dein Programm zu bearbeiten. Hier kannst du ein neues Programm beginnen oder ein zuvor gespeichertes Programm öffnen, du kannst speichern oder drucken, den Datenträger wechseln oder diese Anwendung verlassen. Lies gegebenenfalls in Kapitel 5 dieser Bedienungsanleitung nach, falls du Fragen bzgl. der Menü-Punkte hast.

Menü Run



In diesem Menü gibt es nur ein Icon. Klicke Run an, nachdem du ein Programm vollständig eingetippt hast und es "laufen" lassen möchtest.

Menü List



In diesem Menü gibt es 2 Icons - Alles und Bereich. Wenn du diese Icons anklickst, veranlasst du den **Genius IQ 128** entweder alle Zeilen deines Programms oder nur bestimmte Programmzeilen auf dem Bildschirm aufzulisten. Alles aufzulisten ist sinnvoll bei kurzen Programmen, für längere Programme benutze besser das Icon Bereich und gib im Pop-up Fenster die Zeilen-Nummern ein, z.B. "20-60". Klicke dann "Ja" an.

Menü Hilfe



Im Hilfe Menü findest du eine Reihe von Themen zu BASIC Anwendungen.

Programme schreiben

Um das Eingeben der Zeilennummern und Befehle zu verdeutlichen, beginnen wir mit einem kleinen Beispiel. Tippe den Text rechts vom Prompt Hauptspeicher> ab und drücke am Ende jeder Zeile jeweils die Eingabe Taste.

```
Hauptspeicher> 10 print "Hallo Freunde!"
```

```
Hauptspeicher> 20 print "... und Tschüss!"
```


Die Zeilennummern eines BASIC Programms werden üblicherweise in Zehnerschritten angegeben. Das ist sinnvoll, damit man später eventuell noch Zeilen einfügen kann. Um später eventuell Zeilen zu löschen, tippe einfach die Zeilennummer ein und drücke dann sofort die Eingabe Taste.

Wenn du einen Schreibfehler gemacht hast, bevor du die Eingabe Taste gedrückt hast, benutze die Rückschritt-Taste, um den Fehler zu korrigieren. Ansonsten schreibe die Zeile noch einmal, indem du mit der entsprechenden Zeilennummer beginnst.

Nachdem du die obigen Programmzeilen vollständig eingetippt hast, klicke das Run Icon aus dem Menü Run an. Alternativ könntest du auch "ALT+R" oder auf Prompt folgend "Run" eintippen. Der Computer bearbeitet nun dein Programm und du solltest 2 Zeilen mit "Hallo Freunde!" und "... und Tschüss!" auf dem Bildschirm sehen. Du kannst das Programm beliebig oft laufen lassen, indem du Run eingibst.

Gewöhne dir an, beim Programmieren immer und auch zwischendurch zu speichern. So kannst du gegebenenfalls, wenn einmal etwas richtig schief geht, immer auf die zuletzt gespeicherte Version deines Programms zurückgreifen und brauchst nicht völlig von vorn beginnen.

Die Status Zeile

Die unterste Zeile des Bildschirms  informiert dich über wesentliche Daten deines Programms. Ganz links siehst du den Namen deines Programms (falls du dein Programm unter einem Namen gespeichert hast). Rechts siehst du Einstellungen der Tastatur: Einf, Festst und Num. Einfg teilt dir mit, ob du dich im

Einfügemodus befindest. Festst gibt an, ob du die Feststeller -Taste gedrückt hast und somit nur Groß-Buchstaben schreibst. Num bezeichnet, ob du den Zahlenblock eingestellt hast. Wenn die Optionen eingeschaltet sind, siehst du die Bezeichnungen in schwarz, sonst sind die grau.

BASIC Grundkonzepte

Array - Ein Array ist so etwas wie eine Liste oder Tabelle von Variablen. Du definierst ein Array und "füllst" es dann mit Daten.

String Variable - Ein String ist eine Text-Zeichenfolge von vorgegebener maximaler Länge. Normalerweise sind 50 Bytes vorgesehen, du kannst die Länge aber auch anders begrenzen, um Speicherplatz zu sparen.

Subroutine - Eine Subroutine ist quasi ein "Unter-Programm", das innerhalb eines größeren Programms eine bestimmte Teilaufgabe erfüllt. Man könnte z.B. ein Unterprogramm schreiben, dass zu allen Verkaufspreisen jeweils die Mehrwertsteuer berechnet und ausdruckt.

Variable - Variable werden in Computer-Programmen benutzt, um Speicherplatz für bestimmte noch nicht näher definierte Daten zu reservieren. Mit dem Befehl "LET A=4" (englisch let = lassen, hier so viel wie: Es sei.) macht der Computer etwa folgendes: Im Speicher reserviert er quasi eine Schublade (Speicherplatz) mit der Aufschrift "A" und in die Schublade kommt ein Zettel mit der Zahl 4. Der Wert von Variablen (die Aufschrift auf den Zetteln) kann sich im Verlauf eines Programms ändern.

BASIC Befehle

Hier findest du eine Auflistung der wichtigsten BASIC Befehle. Weitere Erläuterungen zu diesen Befehlen kannst du dir auch in der Anwendung BASIC Tutor ansehen.

BEEP	FOR...TO...STEP...NEXT	LPRINT	RESTORE
CLEAR	GOSUB	PRINT	RETURN
DATA	GOTO	PRINT USING	STOP
DIM	IF...THEN...ELSE	RANDOMIZE	PLAY
DO...LOOP	INPUT	READ	
END	LET	REM	

BEEP

Der BEEP - Befehl veranlasst das Programm einen BEEP-Ton an die Lautsprecher zu senden. Dies ist hilfreich, wenn man Spiele programmiert oder wenn man dem Benutzer einen Hinweis geben möchte, dass etwas Wichtiges passiert.

CLEAR

CLEAR reserviert im Computer Platz für String Variable. Wenn man CLEAR nicht benutzt, werden automatisch 50 Bytes reserviert. CLEAR 200 würde hingegen 200 Bytes reservieren. Die Benutzung des CLEAR Befehls reduziert allerdings den für das sonstige Programm verbleibenden Platz.

DATA

Der DATA-Befehl wird benutzt, um Daten für die Ausführung des Programms zu speichern. Einen DATA-Befehl ändern, bedeutet ein Programm mit einem neuen Datensatz versehen. Der DATA-Befehl wird vom READ-Befehl gelesen.

```
10 DATA "Leo", "Laura"  
20 READ Junge$, Mädchen$  
30 PRINT Junge$, Mädchen$
```

Nachdem das Programm gelaufen ist, enthält die String Variable Junge\$ den Wert "Leo" und die Variable Mädchen\$ den Wert "Laura". Es ist wichtig, dass READ und DATA Befehl zueinander passen, dass also die aus DATA zu lesenden Daten auf die Variable im READ Befehl passen. Mit dem Print-Befehl kann man testen, ob die Zuordnung wirklich geklappt hat.

DO..LOOP

Computer sind gut geeignet, bestimmte Befehle häufig zu wiederholen. DO..LOOP bedeutet, dass der Computer die Befehle zwischen DO und LOOP so oft wiederholt, bis die in LOOP definierte Bedingung nicht mehr erfüllt ist. Zum Beispiel:

```
10 DO  
20 PRINT "Diese Schule ist echt gut!"  
30 Zähler = Zähler + 1  
40 LOOP While Zähler < 10  
50 END
```

Falls ZÄHLER mit dem Wert 0 beginnt, druckt dieses Programm den Satz über die Schule 10 mal und ended dann mit dem END-Befehl in Zeile 50.

DIM

Die DIM Variable reserviert Platz für ein ARRAY von Variablen. Ist DIM nicht anders definiert, kann jedes ARRAY automatisch bis zu 11 Elementen enthalten. Alle Elemente eines ARRAYS müssen vom gleichen Typus sein.

10 DIM Name\$(19) reserviert Platz für 20 Namen.

20 DIM Trans\$(49,4) reserviert Speicherplatz für 50 Transaktionen mit jeweils 5 Daten-Teilen. Alle Daten bestehen aus Text-Variablen.

END

END beendet jedes Programm und gibt die Steuerung an das Betriebssystem zurück. Dadurch unterscheidet sich dieser Befehl vom STOP-Befehl, der ein Programm anhält, dass man dann fortsetzen kann. END beendet alle Berechnungen - man müsste den Programm-Durchlauf gegebenenfalls mit einem neuen RUN-Befehl erneut starten.

FOR...TO...STEP...NEXT

Dieser Befehl sorgt dafür, dass in einer Schleife eine bestimmte Anzahl von Befehlen eine fest vorgegebene Anzahl von Malen ausgeführt wird. Dabei wird ein "Zähler" von einem Eingangswert bis zu einem Endwert in bestimmten Schrittweiten erhöht. Bei jedem Schleifen-Durchlauf werden alle Befehle ausgeführt. Wird keine Schrittweite vorgegeben, geht der Computer automatisch von Schritten mit +1 aus. Tippe das folgende Beispiel ein:

```
10  FOR Grad= 1 TO 30 STEP .5
20  Fahr=9/5* Grad + 32
30  PRINT Grad;"Grad Celsius = ";Fahr; " Grad Fahrenheit"
40  NEXT Grad
```

Wähle nun den RUN-Befehl in der Menü-Leiste an. Alle Temperatur-Umrechnungen von Grad Celsius in Grad Fahrenheit werden in 0,5 Grad Intervallen ausgedruckt.

GOSUB

Die GOSUB-Anweisung sagt dem Computer, dass er zunächst ein Unterprogramm (das mit der angegebenen Zeilennummer beginnt) ausführen soll. Das Unterprogramm endet mit dem RETURN-Befehl. Danach arbeitet der Computer in der auf den GOSUB-Befehl folgenden Zeile weiter.

Tippe das folgende Beispiel ein:

```
10 PRINT "Meine Freunde"
20 GOSUB 100
30 PRINT "Das sind meine Freunde"
40 END

100 REM *** Unterprogramm mit Namen ***
120 PRINT "Julia"
130 PRINT "Rebekka"
140 PRINT "Tobi"
150 RETURN
```

Unterprogramme sind sowohl in BASIC als auch in anderen Programmiersprachen sehr wichtig. Denn man kann sie innerhalb eines Programms von verschiedenen Stellen aufrufen, bzw. auch in anderen Programmen wieder benutzen.

GOTO

Eine GOTO Anweisung ändert den normalen Programmablauf, indem zur angegebenen Zeilennummer gesprungen wird, ohne eine automatische Rückkehr zur ursprünglichen Programmzeile. Programme mit vielen GOTO-Anweisungen sind sehr schwer nachzuvollziehen. Erfahrene Programmierer versuchen diesen Befehl daher weitmöglichst zu vermeiden.

Versuch's mal mit diesem Beispiel:

```
10 GOTO 40
20 PRINT "... und Tschüss"
30 END
40 PRINT "Hallo"
50 GOTO 20
```


IF..THEN..ELSE

Mit IF Anweisungen kann man zu einer beliebigen Programmstelle verzweigen, falls eine Bedingung erfüllt ist. Wenn die der IF Anweisung folgende Bedingung nicht erfüllt ist, fährt das Programm mit der nächsten Programmzeile fort.

Betrachte das folgende Beispiel:

```
10  INPUT "Bitte gib dein Alter ein."; ALTER
20  IF ALTER > 20 THEN 50
30  PRINT "Du zählst zur Computer-Generation."
40  GOTO 60
50  PRINT "Sie benutzen vermutlich einen Computer bei der Arbeit."
60  END
```

In diesem Beispiel heißt die Bedingung `ALTER > 20`. Ist sie erfüllt, macht das Programm in Zeile 50 weiter, sonst fährt das Programm in Zeile 30 fort.

INPUT

Die INPUT Anweisung ist eine der gebräuchlichsten Anweisungen in BASIC. Sie dient dazu, Daten, die über die Tastatur eingegeben werden, zu verarbeiten. Beim Programm-Durchlauf wird für die INPUT Anweisung mit einem PROMPT "?" die Eingabe von Daten angefordert. Die Variable, in der die eingegebenen Daten gespeichert werden, steht am Ende der INPUT Anweisung.

Zum Beispiel:

```
10  INPUT "Bitte gib deinen Namen ein.";Name$
20  PRINT Name$
```

In diesem Beispiel ist der Satz "Bitte gib deinen Namen ein." eine Aufforderung, die auf dem Bildschirm gedruckt erscheint. Das, was der Benutzer des Programms dann eintippt, wird in der Variablen Name\$ gespeichert.

LET

Mit der LET Anweisung kann man Zahlen-Variablen oder Text-Variablen einen Wert zuweisen. Übrigens, der Befehl LET muss nicht geschrieben werden, er macht die Programmzeile aber verständlicher.

```
10 LET N$ = "Peter"
```

```
20 LET X = X+1
```

In Zeile 10 wird der Name "Peter" der Text-Variablen N\$ zugewiesen. In Zeile 20 geschieht etwas auf den ersten Blick vielleicht Merkwürdiges. Der Zahlen-Variablen X wird der um 1 erhöhte gegenwärtige Wert von X zugewiesen. Beispiel: vor Zeile 20 hatte X den Wert 7, dann hat nach Zeile 20 die Variable X den neuen Wert 8.

LPRINT

LPRINT gehorcht den gleichen Regeln wie der PRINT Befehl, nur wird der Ausdruck nicht zum Bildschirm sondern zum Drucker gesandt. Vergewissere dich, dass der Drucker richtig angeschlossen und eingeschaltet ist, bevor du den LPRINT Befehl in einem Programm verwendest.

PRINT

PRINT ist die wichtigste Ausgabe-Anweisung in BASIC. PRINT und PRINT USING bieten eine große Bandbreite an formatierten Ausgabe-Möglichkeiten an. Der PRINT Befehl kann Variable und Kommentare in einer Programmzeile kombinieren.

```
10 LET X = 10
```

```
20 LET Y = 2
```

```
30 PRINT "Hallo";Name$
```

```
40 PRINT X*Y,X/Y,X^Y
```

Das Semikolon in einem PRINT Befehl sorgt dafür, dass die beiden so verknüpften Teile direkt nebeneinander ausgedruckt werden. Ein Komma dagegen schreibt den nächsten Ausdruck in die nächste Spalte. Das ist hilfreich, wenn man Tabellen ausdrucken möchte.

PRINT USING

Diese Anweisung ist sehr hilfreich, um Ausdrücke in einer bestimmten Weise zu formatieren, z.B. in Tabellen oder Berichten. Die Anweisung besteht aus dem Befehl selbst, einer Zeichenfolge, die das gewünschte Ausgabe-Format definiert und einer Zahl oder Zeichenfolge, die formatiert werden soll.

Um nur den ersten Buchstaben einer Zeichenfolge auszudrucken, gehe wie folgt vor:

```
10 LET A$ = "Pferd"
```

```
20 PRINT USING "!"; A$
```

Das ! veranlasst den Computer, nur den ersten Buchstaben des nachfolgenden Textes auszudrucken.

10 PRINT USING "###.##"; .78 würde auf dem Bildschirm 0.78
drucken.

Die ## Symbole stehen für Ziffern in einem formatierten Ausdruck.

10 PRINT USING "+###.##"; -68.95 würde auf dem Bildschirm -68.95
drucken.

Das + Zeichen weist das Programm an, das Vorzeichen (plus oder minus) einer Zahl mit auszudrucken.

RANDOMIZE

RANDOMIZE veranlasst den Computer, eine Folge von Zufallszahlen zu generieren. Hinweis: der Computer generiert immer die gleiche Folge von Zufallszahlen, bis er mit dem SEED Befehl aufgefordert wird, eine neue Folge zu generieren.

READ

Die READ Anweisung wird benutzt, um Daten aus einer DATA Anweisung "Stück für Stück" in die angegebenen Variablen einzulesen. Jede READ Anweisung liest nach dem zuletzt betrachteten Wert weiter. Mit RESTORE kann man den READ Befehl veranlassen, mit dem Einlesen von Daten erneut mit dem ersten Wert zu beginnen.

REM

Diese Anweisung leitet Kommentare/Bemerkungen ein, die für die Ausführung des Programms vom Computer nicht gelesen werden, jedoch für andere Menschen unter Umständen sehr hilfreich sein können, wenn sie das Programm verstehen möchten.

RESTORE

Dieser Befehl wird benutzt, wenn man die gleichen Daten aus einer DATA Anweisung später im Programm noch einmal benutzen möchte. READ beginnt nun wieder mit dem allerersten Wert beim Einlesen.

RETURN

Dieser Befehl steht am Ende eines Unterprogramms und sorgt dafür, dass das Programm nun mit der Zeile, die dem GOSUB-Befehl direkt folgt, fortgesetzt wird.

STOP

Der STOP-Befehl wird in das Programm geschrieben und hält ein mit RUN gestartetes Programm an dieser Stelle an. Das ist oft für die Fehlersuche sehr nützlich.

BASIC Funktionen

BASIC Funktionen bearbeiten Text-Zeichenfolgen (strings) oder numerische Werte (Zahlen) in bestimmter Weise. Im Folgenden findest du eine Liste mit Funktionen, die im **Genius IQ 128** enthalten sind.

Funktion	Resultat	Beispiel
ABS(X)	Berechnet den Absolutbetrag von X	ABS(-6) = 6
ASC(A\$)	Berechnet den ASCII Code	ASC("A") = 65
ATN(X)	Berechnet ArcusTangens	ATN(60) = 1.5541312031
CHR\$(N)	Berechnet aus dem ASCII Code das entsprechende Zeichen	CHR\$(65) = A
COS(X)	Berechnet Cosinus	COS(60) = -0.95241298042
EXP(X)	Berechnet die Exponential Funktion	EXP(2) = 7.3890560989
INT(X)	Berechnet die größte ganze Zahl	INT(5.96) = 5
LEFT\$(A\$,N)	Gibt von links ausgehend die ersten N Buchstaben der Text-Variablen A\$ wieder.	LEFT\$("ROTNASE",3) = ROT
LEN(A\$)	Berechnet die Länge eines eingegebenen Textes	LEN("Karl") = 4
LOG(X)	Berechnet den natürlichen Logarithmus (X>0)	LOG(10) = 2.302585093
MID\$(A\$,M,N)	Gibt ein Teilstück von der Länge N, beginnend mit dem M-ten Zeichen, der Text-Variablen A wieder	MID\$("ABCDEFGH",2,3) = BCD
RND(X)	Gibt eine ganzzahlige Zufallszahl zwischen 1 und X wieder. RND(0) gibt eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 wieder.	RND(0) = 0.36754
SGN(X)	Berechnet das Vorzeichen: für negative Zahlen wird -1 ausgegeben, für positive Zahlen +1, für Null der Wert 0	SGN(-4) = -1 SGN(7) = 1 SGN(0) = 0
SIN(X)	Berechnet Sinus	SIN(60) = -0.3048106211
SQR (X)	Berechnet die Quadratwurzel	SQR(9) = 3
STR\$(N)	Verwandelt eine Zahl N in eine Text-Zeichenfolge.	STR\$(10) = 10
TAN(X)	Berechnet Tangens	TAN(60) = 0.32004038938
VAL(A\$)	Verwandelt eine Text-Zeichenfolge (aus Ziffern) in eine Zahl.	VAL("10") = 10

BASIC Fehlermeldungen

Wenn du bei der Konzeption eines Programms Fehler machst, die gegen die Regeln der Computer-Sprache BASIC verstößen oder wenn du dich schlichtweg vertippst, dann reagiert der **Genius IQ 128** mit Fehlermeldungen, die dir helfen sollen, diese Fehler aufzudecken und zu beheben.

Beachte, dass du gegebenenfalls eine Programmzeile vollständig neu eintippen musst.

DIVISION BY ZERO ?DIVISION BY ZERO ERROR

In einem Rechenausdruck taucht eine Division durch Null auf oder es wurde versucht Null mit einem negativen Exponenten zu potenzieren.

ILLEGAL FUNCTION CALL ?FUNCTION CODE ERROR

Eine Funktion wurde für ein unzulässiges Argument aufgerufen. Diese Meldung kann auftreten:

1. bei einem unzulässigerweise negativen oder unzulässig langen Argument,
2. wenn die LOG Funktion für negative Werte oder Null aufgerufen wird,
3. wenn die SQR Funktion mit negativen Argumenten aufgerufen wird,
4. wenn die Potenz einer negativen Basis mit einem nicht ganzzahligen Exponenten berechnet werden soll,
5. wenn die Funktionen MID\$, LEFT\$, mit nicht zulässigen Argumenten aufgerufen werden.

FOR WITHOUT NEXT

? FOR WITHOUT NEXT ERROR

Zu einer Variablen in einem NEXT Befehl fehlt die zugehörige FOR Anweisung.

OUT OF DATA

? OUT OF DATA ERROR

Ein READ Befehl soll ausgeführt werden, obwohl die letzte DATA Anweisung schon vollständig gelesen wurde.

OUT OF MEMORY

? OUT OF SPACE ERROR

Ein Programm ist zu umfangreich, es ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden. Das Programm hat zu viele FOR Schleifen, GOSUB's, zu viele Variablen oder komplizierte Ausdrücke.

OVERFLOW

? OVERFLOW ERROR


Das Ergebnis einer Rechnung ist zu groß, um im Zahlenformat dargestellt werden zu können. Die größte darstellbare Zahl ist "10 hoch 38"

ACHTUNG: Wenn das Ergebnis zu klein ist, um es noch darzustellen, rechnet der Computer ohne Fehlermeldung mit Null weiter.

REDIMENSIONED ARRAY	<p>? REDIM'D ARRAY ERROR</p> <p>Einem ARRAY wurden zwei verschiedene DIM Anweisungen gegeben, oder eine DIM Anweisung wurde erst gegeben, nachdem der Computer die Dimension schon automatisch auf 10 festgelegt hatte.</p>
REDO	<p>? REDO</p> <p>Bei der Antwort auf eine INPUT Anweisung hast du einer ZAHLEN VARIABLEN einen Text zugeschrieben.</p>
RETURN WITHOUT GOSUB	<p>? RETURN WITHOUT GOSUB</p> <p>Der Computer hat bei der Abarbeitung eines Programms eine RETURN Anweisung erreicht, für die kein passendes GOSUB existiert.</p>
STRING TOO LONG	<p>? STRING TOO LONG ERROR</p> <p>Der Versuch wurde unternommen, eine Text-Zeichenfolge mit mehr als 255 Zeichen zu schreiben.</p>
SUBSCRIPT OUT OF RANGE	<p>? BAD SUBSCRIPT ERROR</p> <p>Bei einem ARRAY wurde ein nicht existierendes Element angesprochen, das außerhalb der vereinbarten Dimension liegt.</p>
SYNTAX ERROR	<p>? SYNTAX ERROR</p> <p>Ein Fehler, der gegen die Grammatik der BASIC Sprache verstößt. Überprüfe die Rechtschreibung der Befehle, ob Klammern und Anführungszeichen paarweise auftreten und die Zeichensetzung.</p>
TYPE MISMATCH	<p>? TYPE MISMATCH ERROR</p> <p>Einer ZAHLEN VARIABLE wurde ein Text zugeordnet oder umgekehrt. Einer Funktion wurde ein Argument vom falschen Typ zugeordnet.</p>
UNDEFINED STATEMENT	<p>? UNDEF'D STATEMENT ERROR</p> <p>Die in den Anweisungen GOTO, GOSUB oder IF ... THEN ... ELSE angegebene Zeilennummer existiert nicht.</p>
MISSING OPERAND	<p>? MISSING OPERAND ERROR</p> <p>Der Operand zu einem Befehl fehlt, z.B. GOTO ohne Zeilennummer.</p>

KAPITEL 9 TASCHENRECHNER

Der Taschenrechner sieht wie ein üblicher Handtaschenrechner aus, der zusätzlich einen elektronischen Papierstreifen hat. Wie beim normalen Taschenrechner musst du die Zahlen anklicken, damit sie auf dem Display erscheinen.

Wenn du in die Anwendung Taschenrechner gehen willst, doppel-klicke das Symbol Taschenrechner  auf dem Schreibtisch. Der Bildschirm verändert sich und zeigt einen Rechner und eine Menüleiste mit 2 Möglichkeiten.

MENÜS

Menü Datei



Entsprechend der Art der Rechneranwendungen steht im Menü Datei nur das Symbol BEENDEN zur Verfügung.

Menü Hilfe

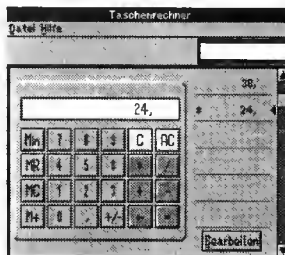


Das Menü Hilfe des Taschenrechners zeigt eine Liste mit Themen zu den Funktionen des Taschenrechners.

TASCHENRECHNER

Der Taschenrechner zeigt 11 Ziffern auf dem Rechenbildschirm an. Zwei Ziffernstellen stehen für Exponenten zur Verfügung. Wenn eine Zahl mehr Platz braucht, erscheint ein "E" auf dem Bildschirm. Wenn du das "E" siehst, musst du entweder kleinere Zahlen benutzen, oder zum Wissenschaftlichen Rechner überwechseln.

Der Taschenrechner hat als Zusatzfunktion einen simulierten Papierstreifen auf der rechten Seite. Hier kannst du deine Rechnungen verfolgen und sie sogar bearbeiten. Wenn du die Operationstasten anklickst, erscheinen die Zahlen und Operationszeichen deiner Gleichung auf dem simulierten Papierstreifen. Dieser besteht aus vielen Querstrichen für die Zahlen und Operationszeichen, die du eingibst. Außerdem befindet sich außen am Bildschirm ein rotes Dreieck mit Bildlaufleiste. Das rote Dreieck weist auf die Zeile, in die deine nächste Eingabe erfolgt.















Mit der Bildlaufleiste kannst du Rechenoperationen ansehen, die schon vom Bildschirm verschwunden sind, die aber zur aktuellen Rechnung gehören. Außerdem verwendet man die Bildlaufleiste und das rote Dreieck zum Bearbeiten einer Gleichung.

Wenn du den Befehl Bearbeiten eingeben möchtest, klicke "Bearbeiten" in der unteren rechten Ecke des Bildschirms an (oder drücke ALT + B). Verwende die Bildlaufleiste außen rechts am Bildschirm, um mit dem roten Dreieck auf die Zahl zu zeigen, die du ändern möchtest. Zeigt das rote Dreieck im Modus Bearbeiten auf eine Zahl, wird diese markiert. Diese Zahl wird dann durch die Zahl, die du als nächstes eingibst, ersetzt. Nach Eingabe der neuen Zahl musst du Eingabe oder die "=" Taste drücken, damit die gesamte Gleichung neu ausgerechnet wird. Willst du den Modus Bearbeiten verlassen, klicke die Taste "Bearbeiten" erneut an.

TASTATURBEFEHLE

Der Taschenrechner verfügt über die folgenden Tastaturbefehle, mit denen schnell verschiedene Funktionen aufgerufen werden können:

Symbol	Tastenkombination	Funktion
	 	Löscht den im Speicher gespeicherten Wert
	 	Ruft den im Speicher gespeicherten Wert ab
	 	Speichert den dargestellten Wert im Speicher
	 	Addiert den dargestellten Wert zum Wert im Speicher.

TIPPS

1. Du kannst Zahlen im Speicher speichern und bei Bedarf abrufen.
2. Während du eine Zahl eingibst, kannst du sie bearbeiten, indem du die Rücktaste drückst. Ist die Zahl bereits eingegeben, musst du den Befehl Bearbeiten verwenden, um sie zu ändern.
3. Wenn du an einer Gleichung mit mehreren Schritten arbeitest, solltest du zwischen den einzelnen Teilen nicht auf "=" drücken, weil dadurch die Gleichung beendet wird. Drücke stattdessen einfach auf das nächste Operationszeichen.

KAPITEL 10 BASIC TUTOR

BASIC ist eine Computersprache, die vor allem für Studenten entwickelt wurde. Die Befehle sind relativ einfach, erlauben aber doch, gute Programme zu schreiben und die Grundzüge der Programmierung-die auch in fortgeschritteneren Sprachen, wie z.B. C++ oder Pascal verwendet werden-können zu lernen.

Der BASIC Tutor wird dich über eine Reihe von Beispiel-Programmen mit den BASIC Befehlen vertraut machen. Sieh dir die Beispiel-Programme an und lies auch die Kommentare. Du lernst wahrscheinlich am schnellsten, wenn du die Beispiel-Programme noch einmal selbst in das BASIC Programm eintippst und dann hier und da ein wenig veränderst. Vorhandene Programme noch einmal abzuschreiben und zu verändern, ist eine gute Methode, um mit einer Programmiersprache vertraut zu werden.

Ein gutes Hilfsmittel im BASIC Tutor ist die Liste der Fachbegriffe oder Befehle, die das Vokabular der Sprache BASIC darstellen. Du kannst die Liste mit den Erklärungen immer zu Rate ziehen, wenn dir aus den Beispielen ein Befehl nicht verständlich erscheint.

SO GEHT'S LOS

Um den BASIC Tutor zu starten, klicke auf das BASIC Tutor Symbol in der Schreibtisch Oberfläche. Du siehst dann eine freie Fläche und eine Menü-Leiste mit 4 Optionen: Datei, Ansicht, Druck und Hilfe.

MENÜ - LEISTE

Menü Datei



Hier findest du das Symbol Beenden.

Menü Ansicht



In diesem Menü gibt es zwei Optionen: Befehle und Beispiele

Befehle



Wenn du dieses Symbol anklickst, erscheint ein Popup-Fenster. Benutze die Roll-Leiste, um alle aufgelisteten Befehle lesen zu können. Um die zugehörigen Erklärungen zu lesen, markiere den Befehle und klicke "Ja" an.

Beispiele



Unter diesem Symbol findest du Beispiel-Programme. Markiere im Popup-Fenster einen Titel und klicke "Ja" an. Sodann siehst du das entsprechende Beispiel auf dem Bildschirm.

Menü Druck



Falls ein Drucker angeschlossen ist, kannst du mit diesem Befehl eine gegenwärtig geöffnete Datei ausdrucken.

Menü Hilfe



Hier findest du weitere Erläuterungen zur BASIC Tutor Anwendung.

Beispiel Programme

Hier findest du eine Liste der Beispiel-Programme

- Ferkel stellt die grundlegenden Befehle vor
- Hund erklärt INPUT und PRINT
- Raten stellt IF...THEN vor,
- Codes mehr über IF ... THEN mit Bedingungen und Verzweigungen
- Telefon stellt READ und DATA vor
- Alter erläutert LEFT\$
- Freunde erklärt FOR...NEXT
- Tiere mehr über FOR...NEXT
- Zufall erklärt GOTO und Unterprogramme

Die Beispiel-Programme werden nun ausführlich vorgestellt und erklärt. Beachte, dass jede Programmzeile mit einer Zeilennummer beginnt; das ist in BASIC so vorgeschrieben.

Beispiel 1 - FERKEL

```
10 PRINT "DREI KLEINE FERKEL"
```

Der PRINT-Befehl nimmt den in Anführungszeichen gesetzten Text und druckt ihn auf dem Bildschirm aus.

```
20 PRINT "WIE VIEL WIEGEN DIE FERKEL?"
```

Noch eine Zeile mit Text, der auf dem Bildschirm ausgedruckt werden soll.

```
30 LET P1=45
```

Reserviert Speicherplatz für eine Variable P1 und weist ihr den Wert 45 zu. (Beschriftet eine Schublade mit P1 und legt darin einen Zettel mit der Zahl 45 ab.) Achte darauf, dass der Name der Variablen immer links stehen muss. $P1 = 45$ hat nicht die gleiche Bedeutung wie $45 = P1$!

```
40 LET P2=56
```

Reserviert Speicherplatz für eine weitere Variable P2 und weist ihr den Wert 56 zu.

```
50 LET P3=67
```

In den vorhergehenden drei Zeilen bedeutet LET soviel wie: Es sei (P1, P2 oder P3) eine Variable, die gegenwärtig den rechts vom Gleichheitszeichen angegebenen Wert hat.

```
60 LET SUM=P1+P2+P3
```

Bestimmt eine neue Variable mit der Bezeichnung SUM und weist ihr den Wert der Summe aus P1 und P2 und P3 zu. Mit diesem Befehl wird die so berechnete Summe noch nicht ausgedruckt, sondern nur unter dem Namen SUM gespeichert.

```
70 PRINT SUM
```

Druckt den für SUM berechneten Wert aus.

```
80 END
```

END beendet ein BASIC Programm.

Beispiel 2 - HUND

Dieses Beispiel macht deutlich, dass BASIC nicht nur mit Zahlen sondern auch mit Text-Zeichenfolgen umgehen kann. Es erläutert auch weitergehende Möglichkeiten des PRINT - Befehls.

10 LET HUND\$="TASSO"

Das Dollarzeichen \$ am Ende des Variablennamens teilt dem Computer mit, dass in dieser Variablen keine Zahlen sondern Text-Zeichenfolgen, die zwar eventuell auch aus Ziffern bestehen können, gespeichert werden sollen. Die Text-Zeichenfolge muss in Anführungszeichen gesetzt werden.

20 PRINT "ICH BIN ";HUND\$

Dieser PRINT-Befehl kombiniert die Text-Konstante "ICH BIN" mit der Text-Variablen HUND\$. Das Semikolon ; zwischen den beiden Argumenten weist das Programm an, die Texte direkt nebeneinander in einer Zeile auszudrucken.

30 INPUT "WIE HEISST DU ";NAME\$

INPUT ist eine sehr hilfreiche Anweisung, die zweierlei tut: zunächst wird der nachfolgende Text "WIE HEISST DU" auf dem Bildschirm ausgedruckt. Dann wartet der Computer darauf, dass der Benutzer des Programms etwas eintippt (am Ende die Eingabe Taste drücken!). Diese Eingabe speichert das Programm dann in der Variablen NAME\$ ab.

40 PRINT "HALLO ";NAME\$

Mit diesem PRINT-Befehl wird der Dialog zwischen Computer und Benutzer fortgesetzt.

50 INPUT "WIE ALT BIST DU";ALTER\$

Fordert mit dem Bildschirmausdruck "WIE ALT BIST DU" eine Eingabe an und speichert diese in der Variablen ALTER\$.

60 PRINT "ALSO ";NAME\$;"IST ";ALTER\$;" JAHRE ALT"

Diese Zeile kombiniert die bisher eingegebenen Daten und druckt die Informationen auf dem Bildschirm aus.

70 PRINT "WIR HABEN SICHER SPASS!!"

Eine abschließende Zeile die auf dem Bildschirm ausgedruckt wird.

80 END

Jedes Programm sollte mit diesem Befehl beendet werden, um den Programmablauf zu stoppen.

Einer der Gründe, weshalb BASIC so populär wurde, liegt in der einfachen und effektvollen Möglichkeit, über INPUT und PRINT Dialoge mit dem Programm-Benutzer zu gestalten.

Beispiel 3 - RATEN

Alle Programmiersprachen unterstützen die Möglichkeit, abhängig von Bedingungen den Programm-Verlauf zu variieren. Das bedeutet, dass je nachdem, ob eine Bedingung erfüllt ist, das Programm mit unterschiedlichen Programmzeilen weiterarbeitet, während ein BASIC-Programm die Zeilen normalerweise nach fortlaufender Nummer abarbeitet. Das Beispiel-Programm RATEN zeigt diese Verzweigungsmöglichkeiten auf. Es geht darum, dass der Computer eine Zahl zwischen 1 und 100 wählt und der Benutzer des Programms diese Zahl raten soll.

10 H=100

Speichert die Zahl 100 in der Variablen H. Beachte, dass die Anweisung LET fehlt. Das ist in den meisten BASIC Versionen üblich, du solltest sie der Deutlichkeit halber aber vielleicht zunächst immer mitschreiben.

20 L=1

Speichert die Zahl 1 in der Variablen L. In diesem Programm bezeichnen H und L die obere bzw. untere Grenze innerhalb derer man raten soll. Du könntest diese Werte natürlich ändern.

30 PRINT "WÄHLE EINE ZAHL VON 1-100"

Diese Mitteilung erklärt dem Benutzer, was er tun soll.

40 N=INT(RND(1)*(H+1-L)+0.5)+1

Hier benutzen wir einen der wichtigen Befehle in BASIC. RND(1) bestimmt eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 (Dezimalzahl). INT berechnet zu einer Dezimalzahl den ganzzahligen Anteil, (Beisp. $\text{INT}(4.27053) = 4$), denn es wäre sehr aufwendig eine Dezimalzahl mit vielen Kommastellen zu raten. Die obige Formel berechnet also eine ganze Zahl zwischen 1 und 100 und speichert sie in der Variablen N. Verwende die obige Formel, wann auch immer du eine ganzzahlige Zufallszahl brauchst.

50 INPUT "RATE EINE ZAHL";G

Die schon vertraute Aufforderung an den Benutzer, etwas einzugeben, das der Computer dann in der Variablen G speichern wird.

Falls der Benutzer keine Zahl sondern Buchstaben eintippt, gibt der Computer eine Fehlermeldung und das Programm "hängt". Beachte, Text-Variable können Ziffern/Zahlen enthalten aber Zahlen-Variable können keine anderen Zeichen als Zahlen speichern.

60 IF G=N THEN GOTO 120

IF G = N vergleicht die geratene Zahl mit der vom Computer gewählten/berechneten Zahl. IF (wenn, falls) die beiden Zahlen gleich sind, dann "geht" das Programm "zu" Zeile 120 und macht dort weiter.

Wenn die IF folgende Bedingung nicht erfüllt ist, in diesem Falle also G und N nicht gleich sind, dann arbeitet das Programm mit der nächsten Programmzeile weiter.

70 IF G<N THEN GOTO 100

Diese Zeile bedeutet: Wenn G kleiner ist als N, dann mache in Zeile 100 weiter, sonst gehe zur nächsten Zeile.

80 PRINT "ZU HOCH GERATEN"

Wann bearbeitet der Computer überhaupt diese Zeile? Richtig, nur dann, wenn bisher festgestellt wurde, dass G und N nicht gleich sind und dass die geratene Zahl G nicht kleiner ist als die vom Computer gewählte Zahl N. Folglich kann der Computer dem Benutzer mitteilen, dass die von ihm geratene Zahl zu groß ist, er zu hoch geraten hat.

90 GOTO 50

Das Programm springt wieder zurück in Zeile 50. Der Benutzer darf erneut (diesmal hoffentlich eine kleinere Zahl) raten.

```
100 PRINT "ZU TIEF GERATEN"
```

Diese Zeile wird vom Programm nur ausgeführt, wenn in Zeile 70 festgestellt wurde, dass G kleiner ist als N. Folglich wird dem Benutzer dieses mitgeteilt.

```
110 GOTO 50
```

..... und anschließend geht es wieder zurück in Zeile 50.

```
120 PRINT "VOLLTREFFER!"
```

Na also, nun hat es endlich geklappt. Der Computer druckt diese Erfolgsmeldung auf dem Bildschirm aus.

```
130 END
```

Damit endet das Programm.

Du hast vielleicht gemerkt, dass die GOTO Anweisung es unter Umständen erschwert, immer zu verfolgen, welche Zeile das Programm als nächstes ausführt. Mit diesem Beispiel sollte aber vor allem deutlich gemacht werden, wie mit IF ... THEN Programme gestaltet werden können.

Beispiel 4 - CODES

Dieses kurze Beispiel zeigt noch einmal Verzweigungen und macht gleichzeitig deutlich, wie Schriftzeichen - Buchstaben, Sonderzeichen, Ziffern - in Computern gespeichert werden. Dazu bedient man sich weltweit eines Standards, des ASCII-Codes (die Abkürzung für American Standard Code for Information Interchange), der jedem Schriftzeichen eine Zahl zwischen 32 und 127 zuordnet; höhere Zahlen entsprechen speziellen graphischen Symbolen. Der **Genius IQ 128** unterstützt alle Zeichen bis zur Nummer 127.

```
10 REM ASCII CODES
```

REM (englisch remark: Bemerkung) teilt dem Computer mit, dass er die restliche Zeile ignorieren kann. Der Text dient aber für den Schreiber oder Leser des Programms zur besseren Verständlichkeit.

```
20 LET N=32
```

```
30 PRINT N;" ";CHR$(N)
```

Mit der Anweisung CHR\$ wird von der Zahl N ausgehend das entsprechende Schriftzeichen nach dem ASCII-Code bestimmt.

```
40 LET N=N+1
```

Diese zunächst seltsam anmutende Anweisung bewirkt folgendes: Der Variablen N wird als neuer Wert der um 1 erhöhte alte Wert zugewiesen. (Beispiel: vor Zeile 40 galt $N = 6$, dann ist der neue Wert $N = 7$)

```
50 IF N<128 THEN GOTO 30
```

Das ist eine weitere Verzweigung. Wenn die Bedingung $N < 128$ erfüllt ist, dann macht das Programm mit Zeile 30 weiter und druckt den nächsten ASCII-Code aus. Ansonsten geht das Programm zur nächsten Zeile und endet.

```
60 END
```

Beispiel 5 - TELEFON

Eine wichtige Aufgabe von Computer-Programmen ist, Daten zu speichern. Eine gute Möglichkeit, dieser Aufgabe gerecht zu werden, bieten in BASIC die READ ... DATA Anweisungen.

```
10 INPUT "NAME ";NAME$
```

Das Programm liest einen Namen ein.


```
20  NM$=""  
30  ZÄHLER=1  
40  READ TOTAL
```

Das Programm weist den Variablen ihre Ausgangswerte zu: NM\$ ist eine "leere" Text-Variable, der Zähler startet mit dem Wert 1, die Variable TOTAL wird aus der ersten DATA Zeile eingelesen (siehe Zeile 130).

```
50  DO WHILE (NM$<>NAME$) AND (ZÄHLER<=TOTAL)
```

DO WHILE bedeutet soviel wie: Tue immer wieder, solange die nachfolgende(n) Bedingung(en) erfüllt ist (sind). Was das Programm tun soll, steht in den nachfolgenden Programmzeilen, die von LOOP begrenzt werden. LOOP heißt Schleife.

In diesem Falle: führe die nachfolgenden Programmzeilen bis zur Zeile 100 LOOP aus, solange die Variablen NAME\$ und NM\$ nicht gleich sind und der ZÄHLER kleiner oder gleich der TOTAL vorhandenen Anzahl von Datensätzen ist.

```
60  READ NM$  
70  READ NUMMER$
```

Diese Programmzeilen lesen den nächsten Namen und die nächste Telefonnummer aus den DATA Datensätzen (Zeile 140 ff.) .

```
80  IF NM$=NAME$ THEN PRINT NUMMER$
```

IF (wenn, falls) der Name aus einem DATA Datensatz und der vom Benutzer eingetippte Name gleich sind, dann wird die Telefonnummer ausgedruckt.

```
90  ZÄHLER = ZÄHLER+1  
100 LOOP
```

Erhöht den ZÄHLER der geprüften Datensätze um 1, so dass die DO WHILE ... LOOP Schleife schließlich verlassen werden kann, wenn ZÄHLER größer wird als TOTAL; (auch wenn der gesuchte Name nicht gefunden wird). Aber solange das nicht der Fall ist, kehrt

das Programm von Zeile 100 automatisch zu Zeile 50 zurück.

```
110 IF NM$ <> NAME$ THEN PRINT "NICHT GEFUNDEN"
```

Falls der vom Benutzer eingetippte Name NM\$ nicht in den vorhandenen Datensätzen existiert, dann wird "NICHT GEFUNDEN" ausgedruckt.

```
120 END
```

Beachte, dass die DATA Anweisungen (Programmzeilen, die die Datensätze enthalten), nach der END Anweisung geschrieben werden.

```
130 DATA 3
```

Enthält die Anzahl der Datensätze.

```
140 DATA "LEO",693212
```

```
150 DATA "NINA",613816
```

```
160 DATA "LUKAS",813313
```

Datensätze aus jeweils einem Namen und einer Telefonnummer. Da die DATA Daten ganz am Ende stehen, kann man auch leicht Datensätze hinzufügen.

Beispiel 6 - ALTER

In diesem Beispiel werden die bisherigen Befehle noch einmal wiederholt. Du findest auch den BASIC Befehl LEFT\$. LEFT\$ bearbeitet Text-Zeichenfolgen und betrachtet eine angegebene Anzahl von Zeichen mit dem ersten (am weitesten links befindlichen) Zeichen beginnend. MID\$ betrachtet dahingegen einen mittleren Block von Zeichen. Das ist manchmal nützlich, wenn man nur den Anfangsbuchstaben eines längeren Ausdrucks, z.B. "F" für "Frühling" betrachten möchte.

Beispiel 7 - FREUNDE

Das Programm FREUNDE stellt ein ARRAY vor. Dahinter verbirgt sich eine Datengruppe oder eine Tabelle. Insbesondere ist ein eindimensionales ARRAY eine Liste. Die Einträge eines ARRAY haben alle den gleichen Variablen-Namen, werden aber mit einem Index versehen, der die Einträge durchnummeriert. Die DIM Anweisung reserviert Speicherplatz.

Des weiteren findest du in diesem Beispiel die FOR ... NEXT Anweisung. Diese Form einer Schleife ist oft sehr hilfreich, wenn man bestimmte Operationen für eine vorgegebene Menge von Daten wiederholen möchte.

10 CLEAR 400

Diese Anweisung reserviert 400 Bytes Speicherplatz für ein ARRAY. Du kannst jede beliebige Zahl hier eintragen, solange deine Daten dann Platz genug haben.

20 DIM FREUNDE\$(10)

Definiert eine eindimensionales ARRAY (also eine Liste) mit 11 Einträgen (0-10). In diesem Falle werden die Namen von Freunden eingetragen.

30 REM NAMEN DER FREUNDE EINLESEN

Erinnert den Leser des Programms, was jetzt als nächstes passiert.

40 FOR N=0 TO 10

Beginnt eine Schleife. Weist der Variablen N zunächst den Wert 0 zu und erhöht den Wert bei jedem Durchgang um 1 bis schließlich N = 10 erreicht ist.

50 INPUT FREUNDE\$(N)

Speichert den vom Benutzer eingetippten Namen (Eingabe drücken nicht vergessen) in der N-ten Position. Beginnt mit FREUNDE\$(0).

60 NEXT N

Zu jedem FOR gehört in einer späteren Zeile ein NEXT. NEXT beendet die Schleife und erhöht den Zähler N um 1.

```
70  REM AUSDRUCK DER NAMEN AUF BILDSCHIRM UND
    DRUCKER
80  FOR N=0 TO 10
```

Eine weitere Schleife für alle N von 0 bis 10. Diesmal werden die Namen ausgedruckt.

```
90  PRINT FREUNDE$(N)
100 LPRINT FREUNDE$(N)
```

In Zeile 100 wird das Programm angewiesen, die Namen auf einem angeschlossenen Drucker auszudrucken. Beachte, PRINT druckt auf den Bildschirm, LPRINT druckt auf einen Drucker. Verwende den letzten Befehl nur, wenn tatsächlich ein Drucker angeschlossen ist.

```
110 NEXT N
```

Beendet die Druck-Schleife, die verlassen wird, wenn N größer ist als 10.

```
120 END
```


Beispiel 8 - TIERE und Beispiel 9 - ZUFALL

Diese Programme stellen schon echte Herausforderungen dar. Sie wiederholen bisher vorgestellte Konzepte und führen kompliziertere Schleifen vor. Beispiel 8 sortiert eine Liste von Tiernamen und in Beispiel 9 wird ein kleines Gewinnspiel vorgestellt. Lies die Programme sorgfältig Zeile für Zeile, dann wirst du bald verstehen, wie sie funktionieren.

TIPP

Wenn du unsicher bist bzgl. eines Befehls, benutze die HILFE Funktion oder lies in der Bedienungsanleitung die Definition des Befehls nach.

KAPITEL 11 SYSTEMSTEUERUNG

Mit den Funktionen der Systemsteuerung kannst du auswählen, wie wichtige Funktionen des Computers arbeiten sollen. Meistens sind diese Funktionen bereits eingestellt, wenn du den Computer zum ersten Mal startest. Du kannst sie aber so anpassen, wie du möchtest. Das Einstellen der Systemsteuerungsfunktionen gehört zu den ersten Dingen, die zu tun sind, wenn du anfängst, mit dem **Genius IQ 128** zu arbeiten. Wenn du das Symbol Systemsteuerung  auf dem Schreibtisch doppel-klickst, werden die verschiedenen Möglichkeiten gezeigt.

Die Rückkehr zur ursprünglichen Einstellung der Systemsteuerung geht nur über die Systemsteuerung selber. Wenn du im Systemsteuerungsbildschirm bist, öffne das Menü-Datei und wähle das blaue Symbol. Dann erscheint ein Popup-Fenster mit der Frage, ob die Standardeinstellung wieder hergestellt werden soll. Klicke nun "Ja" oder "Abbrechen" an.

EINSTELLUNG DER SYSTEMSTEUERUNG

Akustische Signale



Beim **Genius IQ 128** kann man Geräuscheffekte mit verschiedenen Programmelementen koppeln. Diese Geräusche können mit den Symbolen in der oberen linken Ecke des Bereichs Geräusche auf dem Systemsteuerungsbildschirm an-oder abgestellt werden. Um in Geräusch-Setup zu gelangen, muss das Symbol Akustische Signale auf dem Systemsteuerungsbildschirm zweimal angeklickt werden. Dann erscheint ein grauer Bildschirm mit 2 vertikalen Kästchen. Das linke Kästchen listet die Programmteile auf, die du mit Geräuscheffekten unterlegen kannst. Gehe die Liste durch und markiere den Teil, den du mit Geräuschen koppeln willst. Dann gehe zum rechten Kästchen. Hier sind die verschiedenen Geräuscheffekte aufgeführt, die zur Auswahl stehen. Markiere das gewünschte Geräusch. Mit dem Testschalter kannst du hören, ob dir das Geräusch gefällt.

Wenn du den Bildschirm Abschaltungs-Animation verlässt, wirst du gefragt, ob du die neue Einstellung speichern möchtest.

Automatische Abschaltungs-Animation



Ist der Computer angeschaltet, aber seit etwa 15 Minuten nicht benutzt, stellt er sich automatisch ab, um Strom zu sparen. Du kannst dir eine Animation aussuchen, die während der automatischen Abschaltung zu sehen ist. Wähle das Symbol Abschaltungs-Animation auf dem Systemsteuerungsbildschirm. Markiere dann im Kästchen links am Bildschirm die gewünschte Animation. Mit dem Schalter Ansicht auf dem Bildschirm erhältst du einen Eindruck von der gewählten Animation.

Einstellung Datum/Uhrzeit



Zum Aufrufen der Datum/Uhrzeit-Einstellungen muss das Symbol DATUM/UHRZEIT auf dem Systemsteuerungs-Bildschirm gewählt werden. Dann erscheint ein blauer Bildschirm, der den Monat, das Jahr, das Datum und die Uhrzeit anzeigt. Klicke den Bereich an, der verändert werden soll (das geht auch mit den folgenden Tastatur-Funktionstasten: ALT+M = Monat, ALT+J = Jahr, ALT+U = Uhrzeit), und gib die neuen Daten ein. Bevor du ein geändertes Datenkästchen verlässt, muss unbedingt EINGABE gedrückt werden, weil sonst wieder die Standardinformation erscheint. Sind die neuen Einstellungen gespeichert, bleiben sie erhalten, bis der Computer ausgeschaltet wird.

Achtung: Deine Dateneinstellung ist für einige Anwendungen wie den Tagesplaner sehr wichtig. Deshalb sollten die Daten ganz genau eingegeben werden.

Maus



Wenn du in den Bildschirm Maus-Setup gehst, siehst du quer über dem Bildschirm die Zahlen 1-5. Damit kann die Geschwindigkeit der Maus reguliert werden. Bei den langsameren Einstellungen (1 & 2) ist die Maus weniger aktiv. Das kann sinnvoll sein, wenn du die Benutzung der Maus erst lernst, oder wenn ein Bild mit vielen Einzelheiten gezeichnet wird. Bei den schnelleren Einstellungen (4 & 5) legt der Cursor bei wenig Mausbewegung größere Strecken zurück. Das empfiehlt sich für fortgeschrittene Anwender oder für schnelle Aktivitäten. Die Standardeinstellung für die Maus liegt in der Mitte (3).

Wenn du den Bildschirm Maus-Setup verlässt, wirst du gefragt, ob du die neue Einstellung speichern willst.

Drucker



Der **Genius IQ 128** unterstützt verschiedene Drucker. Wähle das Symbol DRUCKER auf dem Systemsteuerungs-Bildschirm, um deinen Computer auf deinen Drucker einzustellen. Markiere deinen Druckertyp und drücke Eingabe. Wenn dein Drucker nicht aufgeführt ist, markiere eine Alternative, mit der dein Drucker am ehesten kompatibel ist.

Wenn du den Drucker-Setup-Bildschirm verlässt, wirst du gefragt, ob du die neue Einstellung speichern möchtest.

Speicher



Der Speicher jedes Computers muss überwacht und verwaltet werden. Mit dem **Genius IQ 128** kann deine Speicherzuordnung ständig überprüft werden. Nach Auswahl des Symbols **SPEICHER** auf der Systemsteuerung erscheinen 2 Leisten auf dem Bildschirm. Die obere Leiste steht für den Hauptspeicher, die untere für die RAM-Speicher-Kassette, die als Option angeboten wird (die untere Leiste leuchtet nur auf, wenn die RAM-Speicher-Kassette installiert ist).

Wenn keine Datei gespeichert ist, sollte die ganze Hauptspeicherleiste gelb sein. Beim Speichern von Dateien verändert die Leiste ihre Farbe und wird blau. Wenn die blaue Linie von der linken Bildschirmleiste bis ganz nach rechts gekommen ist, ist der Speicher voll.


Falls der Speicher nicht reicht, kannst du entweder eine RAM-Speicher-Kassette verwenden, oder einige Dateien im Hauptspeicher löschen. Bilder brauchen mehr Speicherplatz als Text. Deshalb sollte man eine Künstler-Studio-Datei ausdrucken oder löschen, um Platz für mehrere Textverarbeitungs-Dokumente zu schaffen.

KAPITEL 12 TAGES-KALENDER

Der Tages-Kalender ist eines der nützlichsten Werkzeuge von Computern und Organizern. Mit dem Tages-Kalender des **Genius IQ 128** kannst du Geburtstage, Jahrestage, Parties, Projekttermine, Sportveranstaltungen und vieles andere notieren.

Der Tages-Kalender arbeitet mit der Datum/Uhrzeiteinstellung zusammen. Deshalb ist es wichtig, die Tagesinformation in die Datum/Uhrzeiteinstellung einzugeben, bevor mit dem Tageskalender gearbeitet wird. Gehe in die Systemsteuerung und dann zum Datum/Uhrzeit-Modus.

UND SO GEHT ES LOS

Doppel-klicke das Symbol Tages-Kalender  auf dem Schreibtisch. Dann erscheint der Monatskalender auf dem Bildschirm. Zuerst solltest du dir jetzt die Informationsleiste etwa in der Mitte oberhalb des Kalenders ansehen.

1 - 1997 (1:364) 1

Die ersten beiden Zahlen stehen für den Monat und das Jahr. Die Zahlen in Klammern geben an, um welchen Tag des Jahres es sich handelt, und wie viele Tage noch bis zum Ende des Jahres bleiben. Die letzte Zahl gibt die Woche des Jahres an. Diese Zahlen können hilfreich sein, wenn du mit langfristigen Projekten zu tun hast.

Wenn der Tages-Kalender zum ersten Mal geöffnet wird, ist noch keine Datumsinformation vorhanden. Alle Informationen, die du im Tages-Kalender eingibst, müssen in einer Datei gespeichert werden. Wenn du bereits Daten in deinem Kalender gespeichert hast, lade die entsprechende Datei aus dem Speicher.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Diese Menüfunktionen sind im Kapitel 5 dieses Handbuchs (Und so geht es los) beschrieben. Einzelheiten kannst du dort nachschlagen.

Menü Bearbeiten



In den Tages-Kalender können zwei Arten von Informationen eingegeben werden, und zwar Sticker und Text. Sticker weisen optisch darauf hin, was für ein Ereignis bevorsteht. Sie sind in der Monats- und Wochenansicht zu sehen. Bei Text handelt es sich um die Information, die du zu bestimmten Terminen eingibst. Text erscheint nur in der Wochenansicht.

Wenn du ein Datum mit einem Sticker versehen willst, klicke das entsprechende Datum an, um es zu markieren. Dann öffne das Menü Bearbeiten und wähle das Symbol STICKER. Sobald eine Dialogbox mit den möglichen Stickern erscheint, klicke den gewünschten Sticker an. Er erscheint dann auf dem von dir bestimmten Datum.

Textinformation wird in der Wochenansicht eingegeben. Klicke einen Tag an und die Einfüge-Markierung erscheint automatisch in der freien Fläche rechts neben dem Datum. Schreibe nun deine Information.

Ein weiteres Symbol im Menü Bearbeiten ist das Symbol Löschen. Die Einträge zu einem Datum werden gelöscht, wenn du das Datum markierst und dann das Symbol Löschen wählst.

Menü Ansicht



Beim Arbeiten im Tages-Kalender springst du zwischen der Wochen- und der Monatsansicht hin und her. Die Monatsansicht verschafft dir einen Überblick über Ereignisse und Termine, aber du kannst die näheren Informationen, die du geschrieben hast, nicht erkennen. Diese näheren Informationen siehst du in der Wochenansicht. Klicke das Ansichtsmenü an, um zwischen den beiden Möglichkeiten zu wählen.

Menü Format

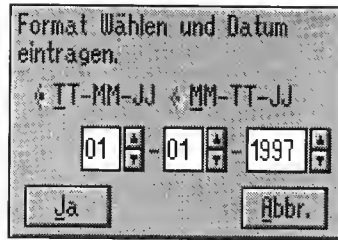


Wenn du deinen Kalender startest, musst du wahrscheinlich erst einmal einstellen, wie deine Wochen erscheinen sollen. Du hast die Wahl zwischen So - Sa oder Mo - So. Öffne das Menü Format und klicke auf das Symbol des Wochenformats, für das du dich entscheidest.

Menü Suchen



Der Tages-Kalender bietet eine spezielle Möglichkeit, um schnell zu einem bestimmten Datum zu gelangen: das Menü Suchen. Wenn du das Menü Suchen gewählt hast, klicke das Symbol Suchen an.



Mit den Bildlaufleisten in der Dialogbox SUCHEN gelangst du zu jedem beliebigen Datum im Kalender. Die möglichen Daten gehen von 1901 bis 2099. Als Geschichtshilfe könntest du bedeutende Ereignisse der Vergangenheit eintragen und die Zeitabstände ablesen. Außerdem ist das eine gute Erinnerung, wann was geschehen ist.

Die Vorwärts- und Rückwärtsschalter des Menüs Suchen verschieben den Kalender tages-, wochen-, monats- oder jahresweise in beide Richtungen.

Der Tages-Kalender ist einfach zu benutzen und ein praktisches Werkzeug zur Planung deiner Aktivitäten und Feste.

KAPITEL 13 DATENBANK

Eine Datenbank ist eine organisierte Form zur Verwaltung von Informationen. Datenbanken sind zum Beispiel ein Telefonbuch oder eine Mitgliedsliste. Wenn wir Informationen in eine Computer-Datenbank eingeben, erwarten wir, diese Information einfach verarbeiten zu können, egal, ob wir Informationen suchen, Summen addieren, oder den höchsten Wert in beliebigen Kategorien suchen. Datenbanken können Informationen sortieren, oder eine gewaltige Informationsmenge nach bestimmten Informationen durchsuchen.

Einfache Datenbanken sind Dateien, so wie ein Ordner im Regal eines Trainers. Innerhalb einer Datei gibt es eine Reihe von Datensätzen, die ausgefüllten Formularen entsprechen. Auf jedem Formular gibt es zahlreiche Felder, in denen die Informationen enthalten sind. Ein Trainer könnte zum Beispiel eine Datenbank der Vereinsmitglieder angelegt haben. Diese Datenbank könnte Datensätze mit mehreren Feldern enthalten, in denen Informationen über die Spieler wie Name, Anschrift und Telefonnummer enthalten sind.

Bevor man eine Datenbank in einem Computer einrichtet, sollte man einige Vorüberlegungen anstellen.

1. Was ist der Zweck der Datenbank?
2. Welche Informationen muss ich speichern? Normalerweise speichern Datenbanken nicht alle Informationen zu einem bestimmten Thema. So hat ein Trainer keine Datenbank aller Athleten auf der ganzen Welt, sondern er speichert nur die Mitglieder eines bestimmten Vereins.

3. Welche Art Protokolle muss ich erzeugen? Datenbanken sind nur dann nützlich, wenn sie hilfreiche Protokolle erstellen können. In anderen Worten: was für Informationen will ich von der Datenbank erhalten, und wie sollen sie formatiert sein? Ein Trainer möchte vielleicht eine Liste mit den Adressen der Eltern jedes Spielers erstellen, damit ein Brief nach Haus geschickt werden kann. Eine Datenbank könnte diese Liste bereitstellen, wenn die entsprechende Information in einem Feld enthalten wäre.
4. Welches sind die wichtigen Indexfelder? Datenbanken haben für die in ihnen enthaltenen Informationen eine bestimmte Ordnung. Wähle die beste Ordnungsform für deine Datenbank.
5. Habe ich Zeit, die Daten einzugeben und auf Stand zu halten? Zu detaillierte Informationen wie jede einzelne Hausarbeit, die aufgegeben ist, solltest du besser nicht speichern, weil das Führen einer solchen Datenbank zu viel Mühe macht, so dass sie mehr Nachteile als Vorteile brächte.

Sinnvoll ist zum Beispiel eine Datenbank mit den Adressen und Telefonnummern deiner Freunde und ein paar speziellen Informationen wie Geburtstage. Wir erstellen jetzt ein Datenbankmuster mit dem Namen FREUNDE, das für jeden Freund einen Datensatz mit den folgenden Informationsfeldern enthält:


Nachname, Vorname, Straße, Stadt, Land, Postleitzahl, Telefonnummer und Geburtstag.

Folgende Schritte sind dazu nötig: Datenbank gestalten, Informationen eingeben, Protokoll erstellen, und, natürlich, speichern der Datenbank in einer Datei. Mit der Anwendung Datenbank im **Genius IQ 128** kann jeder Schritt einfach und schnell ausgeführt werden.

AUFBAU DER DATENBANK

Klicke im Menü Schreibtisch auf das Symbol Datenbank  im Bereich Computer-Praxis.

Der erste Schritt der Arbeit mit einem Datenbankprogramm ist die Erstellung der aktuellen Datenbank. Nehmen wir als Beispiel unsere Datenbank FREUNDE.

Klicke das Menü Datei an und wähle NEU .

Jetzt sollte die Vorlage für den Aufbau auf dem Bildschirm erscheinen. Diese Vorlage besteht aus sechs Spalten, die mit Nr., Feld-Name, Feld-Art, Breite, Dezimal und Index bezeichnet sind.

Die Spalte Nr. zählt automatisch eine Zahl weiter, sobald du Eingabe drückst. Um diese Spalte brauchst du dich also nicht zu kümmern. Bei allen anderen Spalten gibst du Informationen in die jeweiligen Zeilen ein. Sobald Informationen in alle Spalten einer Zeile eingegeben sind, wird diese Zeile als Feld bezeichnet.

Als Feldname muss ein Wort gewählt werden, das die dort zu speichernden Daten bezeichnet. Als Feldarten gibt es: Alphabetisch, Numerisch, Datum, oder Logik. Wählst du für eine Feldart Numerisch, steht ein Dezimalfeld zur Verfügung, das angibt, wie viele Ziffern nach dem Dezimalpunkt angezeigt werden. Das ist sinnvoll, wenn man mit Währungen oder wissenschaftlichen Berechnungen zu tun hat. Wählst du keine numerische Feldart, bleibt das Dezimalfeld leer.

Mit der Indexspalte kannst du anzeigen, ob dieses Feld sortiert wird oder nicht. Sortieren bedeutet, den Zugang zu den Informationen in deiner Datenbank zu regeln. Die gebräuchlichste Sortiermethode ist alphabetisch nach Nachnamen. Um festzulegen, welches Feld sortiert wird, gib "J" für ja oder "N" für nein in die Indexspalte ein. In jedem Datensatz kannst du nur auf Grundlage eines Feldes sortieren. Wenn du in irgendeine Indexspalte "J" eingibst, verändern sich alle anderen Indexspalten zu "N".

Jetzt nimm dir einige Minuten Zeit, um die Felder unserer Datenbank FREUNDE einzugeben. Danach sollte dein Bildschirm etwa so aussehen:

Nr	Feld Name	Feld Art	Länge	Dezimal	Index
1	Nachname	alphab.	20		J
2	Vorname	alphab.	15		N
3	Straße	alphab.	25		N
4	Stadt	alphab.	20		N
5	Land	alphab.	2		N
6	PLZ	alphab.	10		N
7	Telefon	alphab.	10		N
8	Geburtsdag	US-Datum	10		N

Nr.	Feldname	Feldartm	Breite	Dezimal	Index
1	Nachname	Alphabetisch	20		J
2	Vorname	Alphabetisch	15		N
3	Straße	Alphabetisch	25		N
4	Stadt	Alphabetisch	20		N
5	Land	Alphabetisch	2		N
6	PLZ	Alphabetisch	10		N
7	Telefon	Alphabetisch	10		N
8	Geburtstag	US-Datum	10		N

Die Zeichenart kann durch Drücken der Leertaste, während der Cursor auf dem betreffenden Feld steht, geändert werden, oder aber durch Drücken von C - Alphabetisch, N - Numerisch, L - Logik, D - Datum. Die maximale Länge eines Zeichenfeldes ist 80 Zeichen, die maximale Länge eines numerischen Feldes 20 Zeichen. Datenfelder haben 10 Stellen, und Logikfelder (richtig/falsch) 1 Stelle.

Bei dieser Datenbank sind numerische Felder nicht nötig. Wir geben zwar Zahlen ein, aber keine hat Dezimalpunkte. Daher können wir sie als Zeichen eingeben und den Speicherplatz für das Dezimalfeld sparen.

Nach Eingabe der Felddaten ist es Zeit, den Aufbau der Datenbank zu speichern. Klicke zuerst das Symbol Datei und dann das Symbol Speichern unter an. Entscheide dich, wo du die Datei speichern möchtest (Hauptspeicher oder RAM-Speicher-Kassette), und gib als Name FREUNDE ein. Beim Arbeiten mit einer Datenbank sollte man möglichst oft speichern, da die Dateneingabe viel Zeit in Anspruch nimmt und du sicher nicht möchtest, dass deine Arbeit umsonst war.

FELDER HINZUFÜGEN UND LÖSCHEN

Ein besonderer Vorteil des **Genius IQ 128** ist die Möglichkeit, ein Feld einzufügen. Wähle das Feld direkt unter der Stelle, an die das neue Feld soll. Dann wähle Feld Einfügen aus dem Menü Bearbeiten. Jetzt wird ein neues Feld über dem gewählten Feld eingefügt. Das Löschen eines Feldes geht ebenso leicht. Markiere ein Feld und wähle dann Feld löschen aus dem Menü Bearbeiten.

DATENEINGABE

Wenn der Aufbau abgeschlossen und gespeichert ist, kannst du mit der Dateneingabe beginnen. Wähle dazu das Symbol Datensatz eingeben im Menü Bearbeiten. Eine Popup-Dialogbox erscheint und fordert dich auf, zu bestätigen, dass du Daten eingeben willst. Klicke "Ja" an. Danach erscheint ein leerer Datensatz mit deinen Feldnamen, in den du nun deine Daten eingeben kannst.

Datenbank	
Datei Bearb. Datensatz Protokoll Hilfe	
[Liste]	
Nachname	
Vorname	
Straße	
Stadt	
Land	
PLZ	
Telefon	
DatS art: [Auswahl] Einfügen	

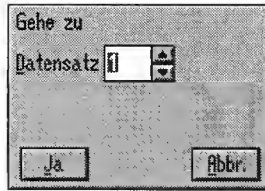
Unten auf dem Eingabebildschirm stehen einige Informationen zur Datenbank. Unten links auf dem Bildschirm steht der Name deiner Datenbank (das ist der Name, unter der du sie gespeichert hast). Unten in der Mitte des Bildschirms befindet sich ein Zähler, der dir mitteilt, welchen Datensatz du gerade ansiehst, und wie viele Datensätze du hast. Unten rechts auf dem Bildschirm ist angegeben, ob die Optionen Einfügen, Feststellen oder Num aktiviert sind.

Sieh dir jetzt den großen Kasten in der Mitte des Bildschirms an. Achte auf die Auf- und Ab-Pfeile ganz rechts außen am Datensatz. Das sind Navigationspfeile, mit deren Hilfe du leicht von einem Datensatz zum anderen in der Datenbank gelangst. Sie gehen nicht weiter als bis zum letzten Datensatz, in den du Daten eingegeben hast. Während du deine Datensätze durchgehst, zeigt der Datensatzanzeiger in der Bildschirmmitte unten an, welchen Datensatz du gerade ansiehst. Du kannst auch die Pfeile Seite vor/Seite zurück benutzen, um von einem Datensatz zum anderen zu gelangen.

Gib ein paar Datensätze ein und experimentiere mit den beschriebenen Möglichkeiten. Übe auch die Benutzung der Pfeile. Vergiss nie, deine Arbeit zu speichern!

GEHE ZU UND SUCHE

Das Menü Bearbeiten bietet viele nützliche Funktionen zum Einordnen von Datensätzen in eine große Datenbank. Sie sind einfacher als das Durchsehen aller Datensätze in einer großen Datenbank mit der Funktion Rollen. GEHE ZU beispielsweise ruft ein Dialogfeld auf, das nach der Nummer des gesuchten Datensatzes fragt.



Mit den Pfeiltasten kannst du eine Zahl auswählen und mit Anklicken der JA-Taste den gewünschten Datensatz aufrufen.

Ein weiteres Werkzeug ist die Funktion Suchen. Klicke im Menü Bearbeiten das Symbol Suchen an. Du wirst aufgefordert, ein Wort einzugeben, nach dem der Computer in jedem Feld der Datenbank sucht. Bedenke, dass das Programm nach dem suchst, was du eingegeben hast. Deshalb sollten alle Zeichen richtig gesetzt sein.



Wird ein passender Datensatz gefunden, erscheint dieser Datensatz auf dem Bildschirm, und der Benutzer wird gefragt, ob das Programm nach einem weiteren Datensatz suchen soll oder nicht. Klicke den Schalter Nächste an oder drücke ALT + N, um nach dem nächsten passenden Datensatz zu suchen.

Wenn ein Datensatz wieder aufgerufen worden ist, kannst du in jedes beliebige Feld gehen und alle Informationen bearbeiten.

MENÜ DATENSATZ



Computer kommen in Höchstform, wenn sie aufgefordert werden, Informationen zu sortieren. Das bedeutet, dass du Informationen in jeder beliebigen Reihenfolge eingeben darfst und dich darauf verlassen kannst, dass der Computer diese ordnet. Diesen Vorgang nennt man Sortieren. Wähle die Funktion Sortieren im Menü Verzeichnisse, um zu ordnen oder zu sortieren. Die Verzeichnisse sind nach den Prioritäten aufgeführt, die du dem Programm bei der Gestaltung deiner Vorlage gegeben hast. Das Programm sortiert das Indexfeld. Es fragt immer an, ob in aufsteigender (A-Z, 1-10) oder absteigender (Z-A, 10-1) Ordnung sortiert werden soll. So wird normalerweise das Nachnamenfeld der Datenbank FREUNDE das Feld sein, nach dem deine Datensätze sortiert werden. Wenn du dieses Feld indiziert und in aufsteigender Ordnung sortiert hast, sucht das Programm nach allen Einträgen im Kästchen Nachname und sortiert diese alphabetisch von A bis Z. Außerdem ändert es die Nummern aller Dateien, so dass die, die am nächsten auf AAA folgt, jetzt Datensatz 1 wird, und die, die am nächsten an ZZZ kommt, die letzte Datensatznummer erhält.

Es wird aber nicht nur alphabetisch sortiert. Wenn du das Telefon-oder Postleitzahlfeld indizierst, kannst du auch nach Zahlen ordnen. Es ist jederzeit möglich, das indizierte Feld in deiner Vorlage zu verändern.

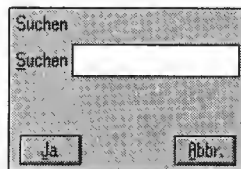
Das Menü Datensatz bietet verschiedene Funktionen zur Verwaltung deiner Datenbank. So kannst du einen Datensatz markieren und die Markierung aufheben. Wenn ein Datensatz markiert ist, erscheint ein Stern auf dem Tabulator oben rechts in den Feldern. Das Markieren der Datensätze macht es möglich, nach anderen Kriterien zu sortieren. So könntest du zum Beispiel in deiner Datenbank FREUNDE alle die Freunde markieren, die letzte Woche auf deiner Party waren. Diese Liste könntest du ausdrucken und danach deine Danksagung verschicken. Oder vielleicht möchtest du die Namen aller Freunde ausdrucken, die nicht auf der Party waren, und sie dann zur Party in der nächsten Woche einladen. Mit der Funktion Markieren kannst du Ausdrücke flexibler gestalten.

Wenn du den aktuellen Datensatz löschen willst, musst du ebenfalls das Menü Datensatz und die Funktion Datensatz löschen wählen. Eine Dialogbox wird dich auffordern, das Löschen des aktuellen Datensatzes zu bestätigen.

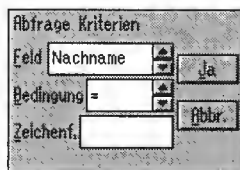
PROTOKOLLE

Der Zweck einer Datenbank ist es, dir schnell und einfach Informationen zur Verfügung zu stellen. Deshalb ist die Funktion Protokolle von Datenbankprogrammen so wichtig. Im Prinzip ist ein Datenbank-Protokoll das, was man einen Ausdruck nennen würde. Es ist eine Papierkopie der von dir eingegebenen Information in der von dir bestimmten Reihenfolge. Du kannst deinem Protokoll einen Titel geben. Wähle dazu die Funktion Titel aus dem Menü Protokolle. Der Titel kann maximal aus 20 Zeichen bestehen. Er sollte anderen einen Hinweis darauf geben, wovon er handelt. Im Beispiel oben könnte der Titel lauten: Party letzte Woche.

Protokolle basieren auf einer Abfrage der Datenbank. Das heißt, dass du von der Datenbank eine Abfrage bestimmter Datensätze zu deiner Verwendung anforderst. Eine Abfrage hat viel Ähnlichkeit mit einer Sortierung; der Unterschied ist allerdings, dass die Abfrage ein gedrucktes Ergebnis hat, während das Ergebnis des Sortierens auf dem Bildschirm erscheint. Wähle Abfrage im Menü Protokolle. Dann erscheint das folgende Dialogfeld.

Das Dialogfeld 'Suchen' hat einen Titel 'Suchen'. Darunter befindet sich ein Textfeld mit der Beschriftung 'Suchen'. Am unteren Rand befinden sich zwei Schaltflächen: 'Ja' und 'Abbr.'.

Das heißt, dass du ein Protokoll aller markierten Datensätze, aller unmarkierten Datensätze oder aller Datensätze erstellen kannst. Wenn das Protokoll anspruchsvoller sein soll, wähle den Befehl Optionen. Dann erscheint ein neues Dialogfeld.

Das Dialogfeld 'Abfrage Kriterien' hat einen Titel 'Abfrage Kriterien'. Es enthält drei Zeilen: 'Feld' mit dem Text 'Nachname', 'Bedingung' mit dem Text '=', und 'Zeichenf.' mit einem leeren Textfeld. Rechts neben diesen Eingabefeldern befinden sich zwei Schaltflächen: 'Ja' und 'Abbr.'.

Dieser ziemlich komplizierte Bildschirm hat drei Felder, die ausgefüllt werden müssen. Du musst den Feldnamen, den du abfragen willst, eingeben, dann die Bedingung der Abfrage, und schließlich musst du ganz genau eingeben, wonach das Programm suchen soll. Willst

du zum Beispiel alle Freunde auswählen, deren Nachname mit L oder einem Buchstaben nach L beginnt, gehe wie folgt vor.

Gib den Feldnamen als Familiennamen ein.

Die Bedingung sollte $> =$ sein, um anzugeben, dass du alle Datensätze mit einem Nachnamen Größer als oder gleich etwas suchst.

Zeichenfolge stellt die Beziehung zwischen dem speziellen Namen und dem Vergleichswert her, in diesem Fall L.


Sobald alle drei Kästchen ausgefüllt sind und die Auswahl bestätigt ist, erscheinen die Protokolle auf dem Bildschirm. Wenn sie auf Papier ausgedruckt werden sollen, muss die Funktion Drucken aus dem Menü Datei gewählt werden.



Die Datenbank des **Genius IQ 128** hat viele der Standardfunktionen größerer Schreibtisch-Datenbankprogramme, die leicht zu benutzen sind und den Aufbau und die Verwaltung von Datenbanken verständlich machen.

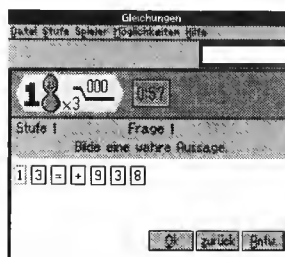
KAPITEL 14 GLEICHUNGEN

Bei diesem Programm brauchst du deine Mathematikkenntnisse, um aus dem Durcheinander von Zahlen und Operationszeichen eine korrekte Gleichung zu bilden.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol Gleichungen  auf dem Schreibtisch an. Dann erscheint eine durcheinandergeratene Gleichung auf dem Bildschirm. Deine Aufgabe ist es, die Zahlen und Operationszeichen so umzustellen, dass eine korrekte Gleichung entsteht.

Klicke die Zahl oder das Zeichen, das deiner Meinung nach zuerst kommt, zweimal an. Wiederhole diesen Vorgang für den zweiten und dritten Platz und mache so weiter, bis alle Zahlen und Operationszeichen an ihrem Platz sind. Wenn du einen Fehler machst, kannst du die Rücktaste benutzen, oder das Symbol Zurück  anklicken, um den letzten Schritt rückgängig zu machen. Wenn du glaubst, die Gleichung richtig geordnet zu haben, klicke das Symbol OK  an. Der Computer überprüft dann deine Antwort.



MENÜLEISTE

Menü Datei



Wie dieses Menü funktioniert, steht in der Einführung zu diesem Handbuch. Bitte schlage dort nach.

Menü Stufe



Bei diesem Programm gibt es vier Stufen, die bewältigt werden müssen. Man kann jederzeit die Stufe wechseln. Dazu muss das Menü Stufe geöffnet werden. Durch Anklicken der Symbole 1-4 kommst du in die gewünschte Stufe.

Menü Spieler



Bei diesem Programm stehen zwei Spielmodi zur Auswahl: 1 Spieler oder 2 Spieler. Im Modus 1 Spieler hast du bei jeder Gleichung dreimal die Chance, diese richtig zu ordnen. Dabei hast du jedes Mal eine Minute Zeit. Wenn du die Gleichung falsch anordnest oder in der vorhandenen Zeit nicht fertig wirst, ist 1 Chance verloren. Hast du alle drei Chancen verpasst, erscheint eine neue Gleichung. Wenn du den Schalter Antwort benutzt, gibt es keine Punkte. Am Ende jeder Runde wirst du gefragt, ob du weitermachen möchtest. Machst du in zwei aufeinanderfolgenden Spielen alles richtig, kommst du in die nächste Schwierigkeitsstufe.

Im Modus 2 Spieler hat der Spieler, der seine oder ihre Taste zuerst drückt, das Recht, die Gleichung zuerst zu lösen. Gelingt das dem ersten Spieler nicht, ist der zweite Spieler dran. Er oder sie kann die Gleichung lösen oder den Schalter Antwort benutzen. Nach jeder Runde hat der Spieler mit der höheren Punktzahl gewonnen. Bei Punktgleichstand ist das Spiel unentschieden.

Menü Möglichkeiten



Hier kannst du Geräusche an-oder abstellen. Öffne das Menü Möglichkeiten und wähle das entsprechende Symbol.

Menü Hilfe



Wenn du nicht weiter weißt, öffne das Menü Hilfe. Dort findest du eine Liste mit Informationen zum Programm Gleichungen.

Punktliste

Modus 1 Spieler

Fragen pro Runde	5
Richtige Antwort beim ersten Versuch	20
Richtige Antwort beim zweiten Versuch	10
Richtige Antwort beim dritten Versuch	5



Modus 2 Spieler

Fragen pro Runde	5
Ausgangspunktzahl	100
Richtige Antwort	
erster Spieler	20
Zweiter Spieler	10
Falsche Antwort erster Spieler	-20
Zweiter Spieler	-10

KAPITEL 15 ZUSATZ-KASSETTEN

Der **Genius IQ 128** bietet die Möglichkeit, mit Zusatz-Kassetten noch mehr zu lernen. Frage im Fachhandel nach, welche Zusatz-Kassetten erhältlich sind.

INSTALLATION DER ZUSATZ-KASSETTEN

1. Der Computer muss abgeschaltet sein.
2. Schiebe die Zusatz-Kassette mit dem Etikett nach oben in den Kassettenschlitz links am Computer. (Du solltest spüren, wie sich die Kassette einklickt.)
3. Stelle den Computer an.
4. Doppel-klicke das Symbol **EXTERN**  auf dem Schreibtisch.
5. Doppel-klicke im Bildschirm Extern das Symbol **Kassette** .

Wenn die Zusatz-Kassette eingelegt ist, wird der Text des Symbols **Kassette** schwarz. Das bedeutet, dass eine Kassette eingelegt ist und dass du nun Zugriff darauf hast.

UND SO GEHT ES LOS

Wenn du das Symbol **Kassette** anklickst, erscheint ein Popup-Fenster mit den Themen der Kassette. Klicke ein Thema an.

Tipp:

Wenn die Kassette nicht richtig eingelegt ist, wird das Wort "Kassette" beim Anklicken des Symbols **Kassette** auf dem Bildschirm Extern nicht schwarz. Schalte den Computer ab und lege die Kassette noch einmal ein.

KAPITEL 16 EXTERN (DATENÜBERTRAGUNG)

Die Anwendung Datenübertragung ermöglicht es, den **Genius IQ 128** an einen PC oder einen anderen **Genius IQ 128** anzuschließen. Du kannst dann Dateien in größere Speicher weiterleiten.

Beachte:

1. Wenn du eine Verbindung herstellen möchtest, musst du zuerst die Floppy Disk mit der Aufschrift **“PC-Link”** auf deinem PC installieren. Bitte schlage dazu im Abschnitt **“INSTALLATION PC-Link”** im Kapitel 2 dieses Handbuchs nach.
2. Wenn du zwei Computer anschließen willst, benutze das spezielle mitgelieferte Verbindungskabel.


ANSCHLUSS EINES GENIUS IQ 128 ODER EINES PC

Verbindung zwischen PC und **Genius IQ 128** herstellen

1. Beide Computer müssen abgeschaltet sein.
2. Nimm das Kabel des PC-Links aus der Verpackung.
3. Stecke ein Kabelende in die mit **“PC LINK”** beschriftete Buchse auf der Rückseite des **Genius IQ 128**.
4. Stecke das andere Ende in die serielle Schnittstelle deines PCs.
5. Schalte den **Genius IQ 128** und den Computer **AN**.

Beachte: Genauere Hinweise zum Anschluss findest du im Kapitel 2.

UND SO GEHT ES LOS

Vergewissere dich, dass beide Computer richtig verbunden sind. Doppel-klicke das Symbol **EXTERN**  im Schreibtisch. Dann erscheint ein Bildschirm mit 2 weiteren Symbolen: Datenübertragung und Zusatz-Kassette. Doppel-klicke nun das Symbol **DATENÜBERTRAGUNG**



DATEITRANSFER

Wenn du eine Datei versenden willst, öffne das Menü Übertragungsmodus. Wähle dann das Symbol **SENDE DATEI**. Gib an, ob sich die zu versendende Datei im Hauptspeicher oder in einer Kassette befindet. Bestimme das Verzeichnis und markiere die Datei, die versendet werden soll. Klicke zum Schluss **“Ja”** an.

Wenn du eine Datei empfangen willst, öffne ebenfalls das Menü Übertragungsmodus. Klicke das Symbol **DATEI EMPFANGEN** an. Gib an, ob die Datei in den Hauptspeicher oder auf eine Kassette übertragen werden soll. Bestimme dann den Ordner und tippe den Namen ein, den die Datei erhalten soll, wenn dein Computer sie empfängt. Klicke zum Schluss **“Ja”** an.

Du kannst das Versenden oder den Empfang einer Datei jederzeit stoppen. Klicke nur während der Übertragung **ABBRECHEN** an.

KOMMUNIKATION - CHATTEN

Nach Anklicken des Symbols DATENÜBERTRAGUNG erscheint ein Bildschirm mit drei horizontalen Boxen. Neben der oberen Box befindet sich ein gelber Monitor. Diese Box zeigt Mitteilungen, die für dich eingegangen sind. Die Box neben dem blauen Monitor zeigt von dir geschriebene Mitteilungen vor dem Senden.

ANSCHLUSS EINES GENIUS IQ 128 AN EINEN ANDEREN GENIUS IQ 128

1. Beide Computer müssen abgeschaltet sein.
2. Nimm das Verbindungskabel.
3. Stecke das Kabel in die Buchse mit der Aufschrift "PC LINK" auf der Rückseite des **Genius IQ 128**.
4. Schalte beide Computer **AN**.

Achtung:

Nähere Hinweise zum Anschluss findest du in Kapitel 2 dieses Handbuchs. Wenn die Verbindung steht, kannst du die Dateien Übertragung und Chatten benutzen.

Anmerkungen:


1. Wenn die zu übertragende Datei größer als der noch verfügbare Speicherplatz des Empfangscomputers ist, erscheint auf beiden Computern eine Fehlermeldung. Die Übertragung findet dann nicht statt.
2. Wenn während der Übertragung einer der Benutzer den Vorgang abbrechen möchte, erscheinen ein paar vagabundierende Daten auf dem Bildschirm. Das System muss neu gestartet werden, damit diese Daten verschwinden.


KAPITEL 17 DATEIMANAGER

Wer mit einem Computer arbeitet, muss unbedingt lernen, wie man Speicherplatz und Dokumente verwaltet. Kluge Computeranwender organisieren den Platz auf ihrer Festplatte sehr sorgfältig, um Raum für neue Dateien zu haben. Sie achten darauf, dass alle Dokumente logische Namen haben und in entsprechenden Verzeichnissen gespeichert werden. Die dafür nötigen Werkzeuge liefert der Dateimanager.

UND SO GEHT ES LOS

Doppel-klicke das Symbol DATEIMANAGER  im Bereich System des Schreibtischs.

Dann erscheint ein Bildschirm mit zwei Symbolen (Hauptspeicher  und RAM-Speicher-

Kassette ), sowie eine Menüleiste quer über dem oberen Bildschirmteil. Als Standardeinstellung markiert der Cursor das Symbol Hauptspeicher. Du kannst alle Werkzeuge aus dieser Menüleiste benutzen. Du kannst sie aber auch übergehen und gleich mit dem Verzeichnis-Bildschirm fortfahren.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Im Menü Datei gibt es zwei Symbole: Öffnen und Beenden. Durch Anklicken des Symbols ÖFFNEN teilst du dem Computer mit, dass der von dir gewählte Speicher geöffnet werden soll (Zusatzspeicher kann nur gewählt werden, wenn eine RAM-Speicher-Kassette, die getrennt verkauft wird, installiert ist).

Klicke das Symbol BEENDEN an, um den Dateimanager zu verlassen und zum Schreibtisch zurückzugelangen.

Menü Bearbeiten



Im Menü Bearbeiten gibt es zwei Symbole: Formatieren und Durchsuche Disk. Wenn du das Symbol Formatieren anklickst, werden alle Dateien auf deiner Festplatte gelöscht, ausgenommen die Programme des Computers. Gelöscht werden alle Dateien, die vom Benutzer erstellt wurden.

Wenn du das Symbol Durchsuche Disk anklickst, sucht der Computer nach "schlechten" Stellen im Speicher. Das können Bereiche sein, die der Computer nicht mehr beschreiben kann, weil sie beschädigt sind. Wenn beim Durchsuchen keine Probleme festgestellt werden, erscheint ein Popup-Fenster und bestätigt, dass die Aufgabe ausgeführt ist.

Menü Hilfe



Öffne dieses Menü, um in die Hilfe-Dateien zu gelangen.

VERZEICHNIS-BILDSCHIRM

Klicke das Symbol Hauptspeicher an, um zum Verzeichnis-Bildschirm zu gelangen. (Wenn du die folgenden Aufgaben lieber auf einer Kassette ausführst, klicke stattdessen das Symbol Kassette an). Der Verzeichnis-Bildschirm zeigt eine Menüleiste und alle Verzeichnisse, die du erstellt hast. Wenn du das erste Mal den Verzeichnis-Bildschirm aufrufst, ist nur das Verzeichnis "Benutzer" vorhanden. Du kannst alle Werkzeuge aus der Menüleiste einsetzen, oder diese Werkzeuge übergehen und gleich zum Datei-Bildschirm weitergehen.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Im Menü Datei gibt es drei Symbole: Neu, Öffnen und Beenden. Öffnen funktioniert wie oben. Mit dem Symbol NEU kann ein neues Verzeichnis angelegt werden. Beim Anklicken von NEU erscheint ein Popup-Fenster. Schreibe den Namen deines neuen Verzeichnisses hinein und klicke "Ja" an. Das neue Verzeichnis erscheint neben dem Verzeichnis "Benutzer" auf dem Verzeichnis-Bildschirm.

Klicke das Symbol BEENDEN an, um den Verzeichnis-Bildschirm zu verlassen und zum Datei-Manager-Bildschirm zurückzugelangen.

Menü Bearbeiten



Im Menü Bearbeiten gibt es zwei Symbole: Umbenennen und Löschen. Diese Werkzeuge kannst du für jedes von dir erstellte Verzeichnis anwenden, aber nicht für das Verzeichnis "Benutzer". Wenn du mehrere Verzeichnisse angelegt hast, markiere den Namen des Verzeichnisses, das du ändern willst, und klicke eines der beiden Symbole an.

Anklicken von Umbenennen: wenn das Popup-Fenster erscheint, schreibe den neuen Namen deines Verzeichnisses in die Textbox "Nach" und klicke "Ja" an.

Anklicken von Löschen: wenn das Popup-Fenster erscheint, klicke "Ja" an und bestätige damit, dass das gewählte Verzeichnis gelöscht werden soll. Beim Löschen eines Verzeichnisses gehen allerdings auch alle Dateien in diesem Verzeichnis verloren.

Menü Hilfe



Das Öffnen dieses Menüs verschafft dir Zugang zu den Hilfe-Dateien.

DATEI-BILDSCHIRM

Klicke im Verzeichnis-Bildschirm ein beliebiges Verzeichnis-Symbol an, um in den Datei-Bildschirm dieses Verzeichnisses zu gelangen. Im Datei-Bildschirm eines jeden Verzeichnisses gibt es ein Symbol für jede Datei, die du in diesem Verzeichnis gespeichert hast. Die Anwendung in dieser Datei erkennt man an dem dazugehörigen Symbol. So sieht das Symbol einer Textverarbeitungsdatei anders aus als das einer Tabellenkalkulationsdatei.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Das Menü Datei hat zwei Symbole: Öffnen und Beenden. Öffnen funktioniert wie oben. Klicke das Symbol BEENDEN an, um den Datei-Bildschirm zu verlassen und in den Verzeichnis-Bildschirm zu gelangen.

Menü Bearbeiten



Im Menü Bearbeiten gibt es vier Symbole, und zwar Umbenennen, Kopieren, Verschieben und Löschen.

Wenn du den Namen der gewählten Datei ändern willst, klicke das Symbol UMBENENNEN an.

Wenn du eine genaue Kopie der gewählten Datei an ein anderes Verzeichnis leiten möchtest, klicke das Symbol KOPIEREN an. Du musst nur noch bestätigen, in welches Verzeichnis die Kopie gelangen soll.

Klicke das Symbol VERSCHIEBEN an, um die gewählte Datei von einem Verzeichnis in ein anderes Verzeichnis zu verschieben. Dabei bleibt im ersten Verzeichnis keine Kopie zurück! Bestätige noch, in welchen Ordner die Datei verschoben werden soll.

Wenn eine Datei aus dem Systemspeicher entfernt werden soll, klicke das Symbol LÖSCHEN an. Wenn das Popup-Fenster erscheint, klicke zur Bestätigung "Ja" an, wenn du sicher bist, dass die Datei gelöscht werden soll. Wenn eine Datei gelöscht ist, kann man sie allerdings nicht wieder abrufen.

Menü Hilfe



Öffne dieses Menü, wenn Du die Hilfe-Dateien brauchst.

Achtung: Im jedem Verzeichnis können 30 Dateien gespeichert werden, im Verzeichnis Benutzer nur 29.

KAPITEL 18 FLUSS-DIAGRAMME

Fluss-Diagramme spielen eine wichtige Rolle beim Programmieren. Sie sind eine Art Straßenkarte, die aufzeigen, wie ein fertiges Programm abläuft. Als optische Darstellung eines Programms geben sie Aufschluss darüber, wie ein Programm abläuft. Das Programm Fluss-Diagramme im **Genius IQ 128** enthält Fluss-Diagramme, die den Programmbeispielen in der Anwendung BASIC Tutor entsprechen.

UND SO GEHT ES LOS



Doppel-klicke das Symbol Fluss-Diagramme im Schreibtisch. Öffne das Ansichtsmenü und wähle das Symbol Fluss-Diagramme. Dann erscheint eine Dialogbox mit wichtigen BASIC-Begriffen. Wähle einen dieser Begriffe zum Öffnen eines Programmbeispiels mit einem Flussdiagramm zur Illustrierung des Begriffs.

Tipp

Sieh dir die unterschiedlichen Formen der Boxen im Fluss-Diagramm an. Jede Box steht für eine andere Anweisung. So zeigt eine diamantförmige Box eine Entscheidung oder mögliche Verzweigung im Programm. Kennst du die Bedeutung der anderen Boxformen?

KAPITEL 19 MUSIK

Mit der Anwendung Musik des **Genius IQ 128** kannst du Lieder mit vielen Instrumenten komponieren, die der Computer als Play-Back wiedergibt. Du kannst entscheiden, welches Instrument welche Note spielen soll. Nach dem Komponieren kannst du dein Werk bearbeiten oder auf der Festplatte speichern. Du kannst es dann später wieder anhören oder in eine Präsentation einfügen.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol Musik  auf dem Schreibtisch zweimal an, um die Anwendung zu öffnen.

Wenn du im Programm bist, siehst du einen Bildschirm mit einer Menüleiste quer über dem oberen Teil, mit einem Werkzeugkasten auf der linken Seite, und einen großen weißen Kasten mit einem System und Steuerungen, die den restlichen Bildschirm einnehmen. Der Werkzeugkasten bietet acht Möglichkeiten. Klicke auf das Werkzeug, das du benutzen möchtest. Mit diesem Werkzeug kannst du arbeiten, bis du ein anderes wählst.



Mit diesem Werkzeug gelangst du an die verschiedenen Stellen deiner Komposition.



Mit diesem Werkzeug wird eine Note gelöscht, die bereits bei einem System steht.



Mit diesem Werkzeug werden Pausen in die Komposition eingefügt.



Mit diesem Werkzeug werden Klaviertöne in die Komposition eingefügt.



Mit diesem Werkzeug werden Hörnerklänge in die Komposition eingefügt.



Mit diesem Werkzeug werden Glockentöne in die Komposition eingefügt.

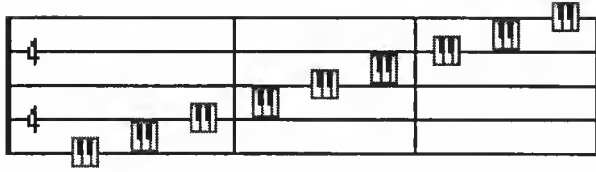


Mit diesem Werkzeug werden Schlagzeugbegleitungen in die Komposition eingefügt.



Mit diesem Werkzeug werden Autogeräusche in die Komposition eingefügt.

Der Hauptarbeitsbereich des Bildschirms sieht aus wie ein typisches Musiksystm mit 4/4-Takt. Die Querlinien bilden das System, in das man die Noten schreibt. Klicke das System an, um eine Note eines von dir bestimmten Instruments einzutragen. Bedenke, dass die Note umso höher klingt, je weiter oben du das Symbol in das System einfügst. Für den Fall, dass du dich mit Musik nicht auskennst, findest du hier die Tonwerte jeder Notenlinie des Systems:



Man komponiert mit dem Programm Musik, indem man zuerst Instrumente des Werkzeugkastens anklickt und dann die gewünschte Stelle im System anklickt. Dabei erscheint ein kleines Symbol, das das Instrument repräsentiert, im System. Höre dir den Klang und die Dauer jedes Instruments an. Wenn das Lied fertig ist, kannst du es mit Hilfe der blauen Steuersymbole unter dem System abspielen.

Symbolbeschreibung (von links nach rechts):



1. Spiele das Lied immer wieder (Schleife).
2. Gehe zur ersten Note des Liedes.
3. Spiele das Lied.
4. Gehe zur letzten Note des Liedes.
5. Stop.
6. Pause.
7. Rolle im Lied.

Unten auf dem Bildschirm stehen goldene Grammophone, die anzeigen, welche Note beim Abspielen des Liedes gerade dran ist.

BEARBEITEN EINES LIEDES

Wie bei der Textverarbeitung zeigt sich die besondere Stärke des Computers, wenn ein Lied verändert oder bearbeitet werden soll. Das Lied muss nicht neu geschrieben werden -verwende einfach die Computerbefehle Löschen, Hinzufügen, Liedteile ausschneiden und einfügen.

Das Löschen einer Note und das Einfügen einer neuen geht am einfachsten. Wenn eine Note gelöscht werden soll, klicke zuerst das Werkzeug Note löschen und dann die entsprechende Note an. Sie müsste dann sofort verschwinden und Platz für eine neue Note machen. Soll eine neue Note eingetragen werden, ohne das Werkzeug Note löschen zu verwenden, wähle zuerst ein Instrument und gehe dann an die Liedstelle, die bearbeitet werden soll. Wenn eine vorhandene Note angeklickt wird, erscheint eine neue Note an ihrer Stelle. Du musst nicht unbedingt eine Note durch eine andere mit gleichem Klangcharakter ersetzen. Klicke einfach irgendwo in der Spalte an.

Ein Notenbereich wird so bearbeitet: zuerst wird der Bereich ausgewählt, dann ausgeschnitten, und schließlich dort eingefügt, wo du es möchtest. Wähle dazu Bereich wählen aus dem Menü Bearbeiten. Eine Dialogbox fragt dann, ob "Nach Noten" oder "Nach Takten" gewählt werden soll. Wählt man "Nach Noten", nimmt der Cursor die Form einer linken Klammer [an. Klicke mit der Maus die Stelle an, an der du mit dem Bearbeiten beginnen möchtest. Dann nimmt der Cursor die Form einer rechten Klammer] an. Diese Klammer wird an die Stelle gesetzt, wo du mit dem Bearbeiten aufhören willst. Danach wähle aus dem Menü

Bearbeiten die Funktion Ausschneiden, um den von dir bestimmten Bereich auf dem Bildschirm zu löschen und im Pufferspeicher abzulegen. Nun setze den Cursor an die Stelle, an die die ausgeschnittene Passage kommen soll und wähle Einfügen im Menü Bearbeiten. Jetzt werden die Noten an den neuen Platz gesetzt.

Wird "Nach Takten" gewählt, fragt eine andere Dialogbox, welche Takte gewählt werden sollen., Gib die Takte mit Zahlen ein, zum Beispiel 3-6. Nach Eingabe der Taktzahlen und Anklicken von "Ja" werden die entsprechenden Takte markiert. Nun wähle Ausschneiden aus dem Menü Datei, um den gewählten Bereich vom Bildschirm zu entfernen und im Pufferspeicher abzulegen. Danach muss der Cursor an die Stelle gerückt werden, in die die Passage eingefügt werden soll. Wähle dann Einfügen aus dem Menü Datei, um die Takte an den neuen Platz zu setzen.

Diese Technik ist nützlich, wenn Noten-oder Taktsequenzen in deinem Lied häufig vorkommen sollen.

Der letzte Bearbeitungsfehl lautet Noten löschen. Wähle diesen Befehl, wenn du mit einem leeren Notenblatt neu beginnen möchtest.

MENÜ EINFÜGEN



Beim Öffnen dieses Menüs erscheinen 4 Symbole. Jedes steht für ein anderes, bereits im Computer enthaltenes Lied. Mit dieser Möglichkeit kannst du eine Liedmuster wählen und dir anhören, wie das Musikprogramm funktioniert. Klicke ein Liedsymbol und dann den blauen Schalter Hören an, und das gewünschte Lied wird gespielt.

Die bereits im Computer enthaltenen Lieder kannst du wie oben beschrieben bearbeiten. Wenn du die Änderungen speichern willst, musst du das allerdings unter einem anderen Namen tun, weil du den Permanentenspeicher des Computers nicht verändern kannst.

MENÜ MUSIK



Das Menü Musik bietet zwei Möglichkeiten: man kann die Taktart und das Tempo ändern. Beim Anklicken des Symbols Taktart erscheint ein Dialogfeld mit drei Möglichkeiten: 4/4, 3/4 und 2/4. Die Standardtaktart ist 4/4. Der 3/4-Takt hat drei Schläge pro Takt und ist als Walzertempo bekannt. Der 2/4-Takt hat zwei Schläge. Die Taktart hat keinen Einfluss auf das Tempo oder der Lieder. Beim Anklicken des Symbols erscheinen drei Möglichkeiten: langsam, mittel und schnell. Klicke eine der Möglichkeiten an und bestätige durch Anklicken von "Ja". Man kann die Tempi an den Liedmustern ausprobieren und hören, wie sie ein und dasselbe Lied beeinflussen.

MENÜ ANSICHT




Mit dem Menü Ansicht kannst du ein einzelnes System oder den Violinschlüssel und den Bassschlüssel zusammen auf den Bildschirm bringen. Wenn die Doppelsysteme auf dem Bildschirm sind, sind die Notensymbole ausgeblendet.

Das Programm Musik ist für Anfänger gedacht, um ihnen eine Vorstellung davon zu geben, wie eine Melodie komponiert und zur Wiedergabe vom Computer aufgenommen werden kann. Musikalische Kreativität ist nicht auf einige wenige gut ausgebildete Komponisten beschränkt - jeder ist dazu imstande!

KAPITEL 20 NOTIZBLOCK

Ein Notizblock ist dazu da, um kurz etwas aufzuschreiben, was man dann leicht zur Hand hat. Viele Organizer haben derartige Möglichkeiten für Notizen. Der Notizblock im **Genius IQ 128** hat als Besonderheit noch eine Funktion Zeichnen.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol Notizblock  auf dem Schreibtisch zweimal an, um die Anwendung Notizblock zu öffnen. Beim Öffnen des Notizblocks siehst du zwei Bereiche: einen Schreibbereich und einen Zeichenbereich.

Schreiben einer Notiz

Wenn im Schreibbereich gearbeitet werden soll, klicke in diesen Bereich, oder drücke auf der Tastatur ALT-N. Die Textmenge, die geschrieben werden kann, ist auf den auf dem Bildschirm angezeigten Raum beschränkt. Die Funktion Rollen ist hier nicht anwendbar, aber man gewinnt Platz, wenn man die Seitenpfeile unten rechts auf dem Bildschirm anklickt. Zum Bearbeiten der Notiz kannst du die bekannten Bearbeitungstasten verwenden.

Zeichnen eines Bildes

Wenn im Zeichenbereich gearbeitet werden soll, klicke in diesen Bereich, oder drücke auf der Tastatur ALT-D. In der oberen rechten Ecke des Zeichenblocks erscheint ein schwarzes Pixel. Zum Zeichnen hältst du die linke Maustaste gedrückt und bewegst die Maus auf dem Bildschirm. Du kannst auch eine bestimmte Stelle aussuchen und die Leertaste drücken. Dann erscheint ebenfalls ein schwarzes Pixel. Du musst dann aber für jedes Bild die Leertaste und die Pfeiltaste drücken. Es reicht nicht, die Leertaste gedrückt zu halten. Du kannst nur schwarz zeichnen. Bewege die Maus langsam, damit eine kräftige Linie entsteht.

Mehrere Notizen

Wenn eine Notiz fertig ist, kannst du eine weitere hinzufügen. Klicke dazu die rechte Pfeiltaste unten rechts auf dem Bildschirm an. Der Notizblock kann bis zu 5 Seiten mit Notizen in einer Datei speichern. Falls mehr Notizen gemacht werden, muss eine neue Datei geöffnet werden.

Notizen löschen

Notizen werden mit der Funktion Bearbeiten des Notizblocks gelöscht. Dann wird der Bildschirm gelöscht, und du kannst neu beginnen. Vergewissere dich, dass du wirklich in dem Bildschirm bist, den du löschen willst, bevor du die Funktion Löschen ausführst.

KAPITEL 21 TELEFONBUCH

Die Anwendung Telefonbuch im **Genius IQ 128** ist ein praktisches Organisationswerkzeug, das dir bei der Organisation deiner Kontakte zu Freunden, der Familie, Kollegen oder Mitschülern hilft. Für Menschen, die in Betrieben oder an Schulen arbeiten, ist sie eine der beliebtesten Organisationsanwendungen von Computern. Stelle dir das Telefonbuch als eine Reihe von Karteikarten vor, die jeweils wichtige Informationen über die Person, mit der du Kontakt aufnehmen willst, enthalten. Jede Karte wird als ein Datensatz bezeichnet, und jedes Element auf der Karte wird Feld genannt. Mit einer Computerversion einer Telefonliste kannst du problemlos Nummern hinzufügen und ändern, schnell nach einer Nummer suchen, oder eine Liste ausdrucken, die du mitnehmen kannst.

Der **Genius IQ 128** enthält eine vollständige Telefonbuchversion mit den folgenden Feldern:

Name

Telefonnummer


Anschrift

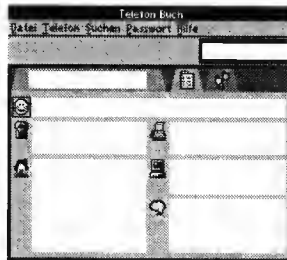
Faxnummer

E-mail-Adresse



Sonstige Informationen


UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol TELEFONBUCH  auf dem Schreibtisch an, um in die Anwendung Telefonbuch zu gelangen. Zuerst erscheint ein leerer Datensatz.



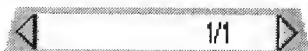
EINGABE VON INFORMATIONEN ÜBER FREUNDE, VERWANDTE, BEKANNTE

Oben rechts auf dem Bildschirm unter der Titelleiste befinden sich zwei sehr wichtige Symbole - Erstellen und Ändern. Durch Anklicken dieser Symbole kann der Programmmodus von Erstellen eines neuen Datensatzes  auf Ändern eines bestehenden Datensatzes 

umgestellt werden. Mit  kannst du die Datensätze ansehen. Wenn das Symbol Datensatz erstellen angeklickt wird, geht der Cursor auf das Namensfeld, so dass du dort Informationen eingeben kannst. Das Telefonbuchprogramm sortiert die Datensätze nach dem Namensfeld,

deshalb ist es besser, zuerst den Nachnamen und dann, abgetrennt durch Komma, den Vornamen einzugeben (z.B. Maier, Peter). In jedem Datensatz ist der Name die einzige Feldanforderung. Wenn du alle anderen Informationen eingibst, aber den Namen weglässt, kann der Datensatz nicht gespeichert werden.

Trage alle vorhandenen Informationen zu deinen Freunden, Bekannten oder der Familie ein und klicke das Symbol Datensatz erstellen an, um den Datensatz zu speichern. Danach kannst du in den Modus Datensatzansicht zurückgehen. Beim erneuten Anklicken des Symbols Datensatz erstellen erscheint ein neuer leerer Datensatz. Wenn die Pfeiltasten um den Namen auf der Liste zu sehen sind, weißt du, dass du im Modus Datensatzansicht bist.



Mit diesen Pfeilen gelangst du im Telefonbuch von einem Eintrag zum nächsten. Du kannst jederzeit das Symbol Datensatz ändern anklicken, um ein beliebiges Feld zu bearbeiten. Wie schon erwähnt, kannst du auch mit der TAB-Taste auf der Tastatur von einem Feld zum anderen kommen.

Wenn du viele Freunde, Bekannte und Verwandte hast, kannst du verschiedene Listen führen, zum Beispiel Familie und Freunde. Bevor du viele Namen und Informationen eingibst, solltest du dir überlegen, ob alle in eine Liste oder lieber in verschiedene Listen sollen.

Der Schalter Speichern findet sich unter dem Menü Datei. Das Telefonbuch ist eine spezielle Art Datenbank, deshalb speichere rechtzeitig und oft. Es braucht ziemlich viel Zeit, um Informationen zu Freunden, Verwandten und Bekannten einzugeben. Verschwende also keine Zeit, weil du vergisst, deine Arbeit zu speichern!

MENÜLEISTEN

Menü Datei



Die Standardmöglichkeiten des Menüs Datei stehen auch im Programm Telefonbuch zur Verfügung. Eine Telefonbuchdatei enthält zahlreiche Telefondatensätze. Die meisten Leute haben nur ein paar Dateien mit Telefonnummern, und viele kommen mit einer aus. Öffnen der Telefonnummerndatei, Speichern der Datei und Ausdruck der Datei sind die am häufigsten genutzten Möglichkeiten des Menüs Datei. Wie bei den anderen Programmen sind die Bedeutungen der Symbole des Menüs Datei im Textkästchen rechts der Symbole klar ablesbar.

Menü Telefon






Das Menü Telefon hat nur zwei Datenfelder: Datensätze verdoppeln und löschen. Mit dem Symbol Verdoppeln lassen sich Kopien der aktuellen Verzeichnisse erstellen. Das kann nützlich sein, wenn du in einer Familie mehrere Freunde hast. Das Symbol Löschen löscht den aktuellen Datensatz einer Datei. Bevor ein Eintrag entfernt wird, erbittet die Dialogbox deine Bestätigung.

Menü Suchen



Das Menü Suchen bietet drei verschiedene Suchbefehle an.

1. Die Suche-A-Methode  konzentriert sich nur auf das Namenfeld und fragt nach dem ersten Buchstaben des Namens. Der Computer ruft den ersten Namen, der mit diesem Buchstaben beginnt, auf. Wenn du die Pfeile anklickst oder die Tasten Seite vor und Seite zurück bedienst, kannst du die Datensätze durchgehen, bis du den richtigen Namen gefunden hast.
2. Die Suche-AB-Methode  sucht alle Felder eines jeden Datensatzes nach aus 8 Zeichen bestehenden Angaben, die in das Dialogfeld eingetragen wurden, ab.
3. Die Suche A + B-Methode  sucht das Namenfeld und danach alle anderen Felder nach 2 Gruppen mit jeweils 8 Zeichen langen Informationen irgendwo in den Datensätzen ab. Wird mehr als 1 Datensatz mit dieser Information gefunden, kannst du mit den Tasten Seite vor und Seite zurück von einem Datensatz zum anderen gehen. Werden keine zu den Kriterien passenden Datensätze gefunden, erscheint eine Box mit der Meldung, dass keine passenden Datensätze gefunden werden können.

Wenn du das Zeichen * im Titelfeld der Datei siehst, weißt du, dass du das Resultat des Suchbefehls vor dir hast. Die Zahl 2/10 * zum Beispiel bedeutet, dass du gerade das Suchprogramm laufen gelassen hast, das 10 passende Datensätze gefunden hat, von denen du gerade den zweiten ansiehst. Beim Anklicken der Pfeile oder Drücken von Seite vor und Seite zurück erscheinen nur passende Datensätze.

Menü Passwort



Eine Telefonliste enthält oft vertrauliche Informationen. Der **Genius IQ 128** bietet die Möglichkeit, jede Telefonliste mit Passwörtern zu versehen. Das erste Symbol gibt der Liste ein Passwort. Wenn das Passwort eingefügt ist, erscheint ein "Schloss" im Kästchen Namen auflisten. Mit dem Symbol Passwort ändern kann der Benutzer das Passwort ändern. Allerdings muss zuerst das Originalpasswort eingegeben werden. Als dritte Möglichkeit kann das Passwort entfernt werden. Der Benutzer muss wiederum das Originalpasswort eingeben, um den Vorgang zu beenden.

Menü Hilfe




Das Menü Hilfe bietet zahlreiche nützliche Gedächtnishilfen für die Benutzung des Telefonbuchprogramms. Wenn das Menü Hilfe aufgerufen ist, steuere die gewünschte Funktion mit den Pfeilen an.

KAPITEL 22 PRÄSENTATION

Die Anwendung Präsentation ist eine der kreativsten Anwendungen des **Genius IQ 128**. In den letzten Jahren ist eine Reihe von Präsentationswerkzeugen mit passender Software auf den Markt gekommen, die sehr viel von Geschäftsleuten und Ausbildern verwendet werden, um Schülern und Studenten, Kunden und Konferenzteilnehmern Informationen optisch zu präsentieren. Jetzt kannst auch du deinen Freunden, Mitschülern und Lehrern Ideen und Informationen attraktiv vorstellen.

UND SO GEHT ES LOS

Doppel-klicke das Symbol Präsentation  auf dem Schreibtisch an. Stelle dir jeden Bildschirm unter Präsentation als ein Dia in einem Diaprojektor vor. Deine Aufgabe ist es, eine Diaserie für die Präsentation deines Themas vorzubereiten. Viele Leute verwenden ein Programm wie Präsentation, um eine optische Übersicht ihrer Gedanken zu erstellen, die dann anderen auf einem großen Bildschirm präsentiert wird. Der Redner kann diese Übersicht für den Einsatz seiner Kommentare nutzen. Da der **Genius IQ 128** problemlos an jeden Fernseher angeschlossen werden kann, kannst du auf dem Computer eine Präsentation erstellen, diese mit zur Schule nehmen und dort über einen Schulfernseher der Klasse vorführen.

Planung

Bevor du mit dem Programm Präsentation eine Präsentation erstellst, überlege dir, wie deine Gedanken geordnet werden sollen. Erstellen wir als Beispiel eine einfache, aus 4 Dias bestehende Präsentation über die Benutzung des Programms Präsentation. Präsentationsprogramme eignen sich bestens zur Erstellung von Übungen zu fast allen Themen. Unsere Dias haben die folgenden Themen:

1. Titeldia
2. Zusammenstellen von Informationen
3. Hinzufügen von Spezialeffekten
4. Präsentation der Show

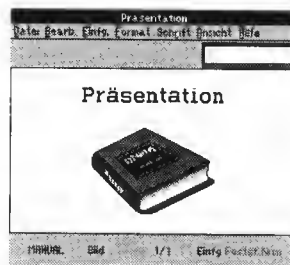
Beim Vorbereiten dieser Dias zeigen wir die meisten Funktionen des Programms Präsentation. Wie bei allen Informationsprogrammen sollte man den häufig zitierten Spruch "Speichere früh und speichere oft" beherzigen.

Dia 1 - Titeldia

Beim Starten des Programms Präsentation ist der Bildschirm leer und wartet darauf, dass etwas eingegeben wird. Das ist anders als bei Textverarbeitung, wo man nur schreibt und ein neuer Bildschirm erscheint, sobald das nötig ist. Bei Präsentation muss jeder Bildschirm mit Text oder Grafikobjekten ausgestaltet werden. Richten wir zuerst unser Titeldia ein:

1. Klicke das Menü Einfügen an und wähle das Textsymbol. Gehe mit dem Cursor zur Bildschirmmitte und klicke einmal die Stelle an, an der die obere linke Ecke des Titeltextrahmens erscheinen soll. Bewege dann den Cursor zur unteren rechten Ecke deines Textrahmens und beobachte, wie der Textrahmen entsteht. Wenn du mit der Rahmengröße einverstanden bist, klicke wieder an, um den Textrahmen zu aktivieren. Jetzt kannst du schreiben.
2. Wähle das Menü Schriftarten und wähle eine Schriftart per Anklicken des entsprechenden Symbols. Für dieses Beispiel empfehlen wir GROSS FETT. Drücke die Taste Feststeller auf der Tastatur und schreibe "Präsentation" in die Textbox. Klicke den Textrahmen unten rechts an, um den Titelrahmen in die obere Bildschirmmitte zu setzen.
3. Wähle das Menü Formatieren und klicke das Symbol Hintergrund an. Dann erscheint ein Dialogfeld mit verschiedenen Hintergrundmöglichkeiten. Wähle eine aus und warte ab, bis der Hintergrund ausgefüllt ist.
4. Zum Schluss fügen wir unter dem Titelrahmen eine Clip Art ein. Wähle das Menü Einfügen und dann das Symbol Clip Art. Jetzt erscheint eine weitere Dialogbox mit den Namen aller im Computer vorhandenen Clip Art-Bilder. Du kannst jede beliebige Grafik wählen, aber jetzt rolle erstmal zu BUCH. Rufe die Clip Art Buch auf. Wenn das Buch auf dem Bildschirm erscheint, klicke das Bild an und ziehe es direkt unter den Titeltextrahmen.

Das fertige Dia sollte dann etwa so aussehen.



Du weißt, was jetzt zu tun ist! Speichere deine Arbeit mit dem Menü Datei in einer Datei des Computers. Falls du vergessen hast, wie das geht, schlage in der Dateibeschreibung im Kapitel 17, Abschnitt Verzeichnisse, dieses Handbuchs nach.

Dia 2 - Zusammenstellen von Informationen

Wenn ein neues Dia eingegeben werden soll, klicke das Menü Einfügen an und wähle das Symbol Einfügen nach. Dann erscheint ein neues leeres Dia hinter dem Titeldia. Der Diazähler unten auf dem Bildschirm teilt dir mit, wie viele Dias die Präsentation umfasst und welches davon du gerade bearbeitest. 2/2 bedeutet, dass die Präsentation aus 2 Dias besteht, und dass gerade das zweite Dia bearbeitet wird. Stelle das zweite Dia so zusammen:

1. Verändere den Hintergrund, so dass er zum Hintergrund des ersten Dias passt.
2. Erstelle einen aus einer Linie bestehenden Textrahmen mit dem Titel des Dias "ZUSAMMENSTELLEN VON INFORMATIONEN" in der Schriftart FETT NORMAL.
3. Erstelle einen größeren aus mehreren Linien bestehenden Textrahmen unter dem Titel, in den die folgende Information eingefügt ist:

Erstelle eine Übersicht über dein Thema.

Entscheide, wie viele Dias erforderlich sind.

Jedes Dia soll einfach sein - nur ein Thema.

Erstelle alle Dias mit eingefügter Information.

Wir wissen bereits, wie diese Schritte auszuführen sind. Deshalb ist dieses Dia für uns eine Übung. Wenn der Größere Textrahmen ausgewählt ist, wähle das Menü Formatieren und wähle eine Rahmenmöglichkeit für den Rahmen um den Textrahmen herum.

Dia 3 - Hinzufügen von Spezialeffekten

Gib ein neues Dia aus dem Menü Einfügen ein und stelle einen Textrahmen in das Dia. Schreibe auf diesen Rahmen den Titel "HINZUFÜGEN VON SPEZIALEFFEKTEN". Dann füge einen weiteren, aus mehreren Linien bestehenden Textrahmen mit folgendem Inhalt hinzu:

Clip Art

Hintergrund und Rahmen

Hinzufügen eines Befehlschalters

Beschriften der Objekte

Jetzt legen wir eine Clip Art über einen Teil der Textbox, in die wir schon hineingegangen sind. Wenn du die Clip Art und dann das Menü Formatieren anklickst, kannst du die Clip Art in den Hintergrund stellen. Beim Anklicken der Textbox wird der Text in den Vordergrund gestellt. Erstelle mit dem Werkzeug Clip Art eine spezielle Clip Art für deine Präsentationen. Wenn die von dir geschaffene Clip Art eingefügt ist, wähle aus der Clip Art-Dialogbox "MEHR" und gehe dann in dein Dateiverzeichnis, um deine Datei auszuwählen.

Die Möglichkeit, einen Befehlschalter in die Präsentation einzufügen, ist ein echter Vorteil. Ein Befehlschalter kann so programmiert werden, dass er Spezialeffekte (Geräusch) produziert, eine Musikdatei, die im Programm Musik erstellt wurde, abspielt, oder Gehe zu (GOTO) einem andern Dia in der Präsentation veranlasst. Doppel-Klicken einer beliebigen Clip Art oder eines Textobjekts öffnet das Programmier-Dialogfeld für das Abspielen von Musik. Das Gleiche erreichst du mit dem Symbol SCRIPT aus dem Menü Bearbeiten. Musik, Spezialeffekte und das Springen zwischen den Dias beleben eine Präsentation und machen sie interessanter.

Dia 4 - Präsentation der Show

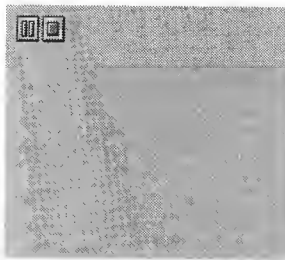
Füge das 4. Dia aus dem Menü Einfügen ein und stelle eine große Titelleiste mit "PRÄSENTATION DER SHOW" quer über die obere Diakante. Die aus mehreren Linien bestehende Textbox darunter könnte folgendes enthalten:

Show

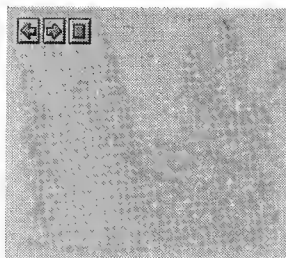
Setup

Setup ist das zweite Symbol im Menü Ansicht. Mit Setup kannst du zwischen einer automatischen Diavorführung mit eingebautem Timing oder manueller Präsentation, die durch Anklicken der Maus abläuft, wählen. Wähle automatisches Timing und setze den Zeitpunkt für das Erscheinen der Dias fest. Wähle manuell, wenn du während der Vorführung sprechen willst. Wähle nach Setup das Symbol Show im Menü Ansicht und beobachte das Erscheinen der Dias. Bei automatischem Timing erscheinen nur der Pausenschalter und der Stop-

Schalter auf dem Bildschirm.




Wenn du den manuellen Präsentationsmodus wählst, kannst du den Ablauf der Präsentation durch Anklicken der Pfeile steuern.

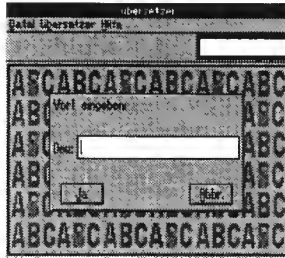


Denke beim Arbeiten an einer Präsentation daran, zu speichern. Die Vorbereitung einer großen Präsentation braucht viel Zeit und gründliches Nachdenken, aber die Ergebnisse sind mehr als lohnenswert. Schließe deine Präsentation an einen Fernseher mit einem großen Bildschirm an, und du wirst sehen, wie sie wirkt!

KAPITEL 23 ÜBERSETZER

Der **Genius IQ 128** besitzt ein Wörterbuch, das über 11.000 Vokabeln umfasst und dir die Möglichkeit bietet sowohl deutsche als auch englische Wörter abzufragen.

Um ein Wort abzufragen doppel-klicke das Symbol Übersetzer  im Menü Datei an. Ein Fenster erscheint mit den Möglichkeiten Deutsch-Englisch oder Englisch-Deutsch. Klicke die Übersetzung deiner Wahl an. Wenn das Popup-Fenster erscheint, schreibe das Wort hinein, das übersetzt werden soll. Klicke danach "Ja" ein.



Wenn der Übersetzer einen passenden Datensatz findet, sagt er "Richtig". Findet der Übersetzer keinen passenden Datensatz, zeigt er eine Liste mit Vorschlägen an.

MENÜLEISTE

Menü Datei

Über das Menü Datei kannst du zum Schreibtisch zurückkehren. Klicke einfach auf das entsprechende Symbol.

Menü Übersetzer

Das Menü Übersetzer bietet dir die Auswahl zwischen Deutsch-Englisch (Deu-Eng) und Englisch-Deutscher (Eng-Deu) Übersetzung. Klicke auf das Symbol deiner Wahl und ein Fenster erscheint mit der Aufforderung Wort eingeben. Gib das Wort ein und klicke auf "Ja". Eine Übersetzung erscheint.

Menü Hilfe


Im Menü Hilfe findest du eine Reihe von Stichworten, unter denen du bei Bedarf nachschlagen kannst.

KAPITEL 24 TABELLENKALKULATION

Tabellenkalkulationen sind leicht zu verstehen. Stelle dir einen Rechner, einen Bleistift, ein Stück Papier mit sauber angeordneten Spalten und Zeilen vor. Nun stelle dir das auf einem Computer vor, der alle Berechnungen automatisch und ganz genau ausführt.

Tabellenkalkulationen haben viele Grafikfunktionen für die optische Präsentation der Zahlenkolonnen und Zahlenzeilen auf eine Art und Weise, die deren Bedeutung deutlich machen. Damit die Tabellenkalkulation verständlicher wird, führt dich dieses Handbuch durch eine Übung, bei der du siehst, was die verschiedenen Funktionen bewirken.

UND SO GEHT ES LOS

Doppel-klicke das Symbol TABELLENKALKULATION  auf dem Schreibtisch. Dann siehst du eine Menüleiste und ein Raster mit A-E oben auf dem Bildschirm und 1-6 auf der linken Seite. Wenn du das erste Mal mit der Tabellenkalkulation arbeitest, ist die folgende Übung sicher gut für dich.

ÜBUNG

Briefmarken sammeln

Das Sammeln von Briefmarken ist ein beliebtes Hobby. Aber Briefmarken sind nicht nur interessant und schön, sondern sie steigen mit der Zeit auch im Wert. Mit einer Tabellenkalkulation kann man die Entwicklung des Werts einzelner Briefmarken und des Werts der gesamten Sammlung verfolgen.

Der Tabellenkalkulationsbildschirm

Wenn du noch nie mit Tabellenkalkulation gearbeitet hast, erscheint dir der Bildschirm mit den vielen Buchstaben, Zahlen, Linien und Codes vielleicht verwirrend. Aber mache dir deshalb keine Sorgen. Wir sehen uns das Ganze einfach einmal näher an.

Oben auf dem Bildschirm gibt es die vertraute Menüleiste.

Der weiße Teil des Bildschirms ist der Hauptarbeitsbereich. Zeilen (horizontal) sind mit Zahlen gekennzeichnet, Spalten (vertikal) mit Buchstaben. Die Stelle, an der Zeilen und Spalten zusammentreffen, bezeichnet man als Zelle. Alle Informationen werden in Zellen eingegeben. Eine Zelle benennt man nach der Spalten-/Zeilenidentifikation, z.B. A4. Der Bereich links neben dem "OK"-Kästchen in der Nähe des oberen Bildschirmteils zeigt den tatsächlichen Inhalt der Zelle an. Der aktuelle Inhalt einer Zelle ist nicht unbedingt identisch mit dem, was du in der Zelle selbst siehst. So kann der Bereich rechts vom "OK"-Kästchen eine Gleichung zeigen. Der tatsächliche Inhalt der Zelle bestünde aber aus dem Ergebnis der Zelle.

Die Bildlaufleisten rechts und unten auf dem Bildschirm ermöglichen es dir, zu jeder der 26 Zeilenpositionen oder der 26 Spaltenpositionen auf dem Bildschirm zu gelangen. Links von der horizontalen Bildlaufleiste befindet sich ein spezielles Kästchen zum Umschalten zwischen Diagramm und Tabellenblatt.

Auf der unteren Bildschirmzeile gibt es Statusindikatoren für Automatische Berechnung, EINFG, Feststeller und Num.

Aufbau der Tabellenkalkulation

Beim Aufbau einer Tabellenkalkulation ist zu überlegen, was für Informationen analysiert werden sollen. Eine Tabellenkalkulation ist im Prinzip ein leeres Formular, das Informationen speichert und berechnet. Du musst für den Aufbau sorgen und die Daten zur Verfügung stellen. Generell kann man sagen, dass deine Tabellenkalkulation umso besser arbeitet, je genauer du die Dateneingabe vorbereitest.

Bleiben wir für unsere Übung bei Informationen zu unserer Briefmarkensammlung.

Land	Land, aus dem die Briefmarke kommt
Jahr	Das Jahr, in dem die Briefmarke herausgekommen ist
Zustand	A = Ausgezeichnet, SG = sehr gut, G = gut, M = mäßig
Datum	Datum, an dem du die Briefmarke erworben hast
Kosten	Preis, den du für die Briefmarke bezahlt hast
Wert	Aktueller Wert
Gewinn	Wert - Kosten = Gewinn, wenn du heute verkaufen würdest

Du kannst zwei Arten von Informationen in die Tabellenkalkulation eingeben.


Label - Spalten- und Zeilenidentifizierer, die anzeigen, was die Zahlen bedeuten.
Werte - Zahlen und Formeln.

Spaltenbreite verändern

Label kommen normalerweise oben auf die Spalten der Tabellenkalkulation. Dort heißen sie auch Titel. Gehe zu Zelle A1, trage "Land" ein und drücke EINGABE. Die Tabellenkalkulation sieht für Spalten eine Standardbreite von 5 Zeichen vor. "Land" erscheint daher in der Zelle als #####. Wenn die Spalte breiter sein soll, wähle das Symbol SPALTENBREITE aus dem Menü Formatieren. Dann erscheint ein Popup-Fenster, in dem die Breite auf 15 Zeichen verändert wird. Das müsste für die Namen der meisten Länder ausreichen.


Jetzt verbreitere Spalte B und trage "Jahr" ein. Füge weitere Label ein und verbreitere Spalten, bis alle Titel (Land - Gewinn) eingegeben sind. Nicht alle Spalten müssen 15 Zeichen breit sein, das wäre Speicherplatzverschwendung. Es reicht, wenn sie so breit sind, wie man sie gerade braucht.

Titel in einer Spalte zentrieren

Wenn die Spaltentitel eingegeben sind, möchtest du diese vielleicht für jede Spalte zentrieren. Klicke zuerst die Zahl 1 in der Spalte links außen an. Damit wird die gesamte Zeile mit Spaltenüberschriften ausgewählt. Dass das wirklich so ist, erkennt man daran, dass die ganze Zeile schwarz hervorgehoben wird. Öffne nun das Menü Schriftarten und wähle das Symbol Zentriert . Damit wird jeder Titel über seiner Spalte zentriert.

Dateneingabe

Als nächster Schritt müssen Informationen in die Tabellenkalkulation eingegeben werden. Das ist etwas Schreibarbeit. Fang mit den unten angegebenen Daten an. Achte darauf, dass sich das hellgraue Kästchen um die Zelle herum befindet, in die du deine Information eingeben möchtest.

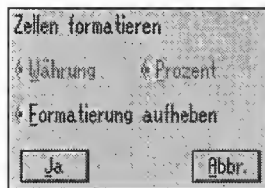
Um Daten einzugeben, muss das graue Kästchen zu der Zelle gerückt werden, in die die Daten eingegeben werden sollen. Schreibe die Daten und wähle dann den Schalter "OK" auf dem Bildschirm , oder drücke auf der Tastatur EINGABE. Wenn du EINGABE drückst, geht der Cursor automatisch eine Zeile nach unten, weil das Programm davon ausgeht, dass du Daten von oben nach unten eingeben willst. Sollen in diese Zelle keine Daten, gehe mit dem Cursor zu der Zelle, in die du Daten eingeben möchtest. Falls die Spalte nicht breit genug ist, erscheinen die Zeichen ##### in der Zelle.

Fülle alle Spalten außer der Gewinnspalte aus. Den Gewinn soll die Tabellenkalkulation für uns berechnen.

Land	Jahr	Zustand	Datum	Kosten	Wert	Gewinn
Großbritannien	1945	G	9.9.94	5	10.00	
Kenia	1975	SG	8.8.95	5.30	10.60	
China	1987	M	7.7.95	5.20	10.40	
Jugoslawien	1991	SG	6.6.94	5.50	11.00	
Indien	1982	M	5.5.96	5.25	10.50	
Hongkong	1996	G	4.4.93	5.80	11.60	
Deutschland	1985	G	3.3.94	5.25	10.50	
Großbritannien	1982	M	10.10.95	5.50	11.00	
Vereinigte Staaten	1979	SG	2.2.94	10.00	20.00	

Formatieren von Währungsinformationen

Wir sind in der Tabellenkalkulation davon ausgegangen, dass die Währung in DM angegeben ist. Die Informationen, die du in Spalten A - D eingegeben hast, bestanden nur aus Text. Die Spalten Kosten und Wert dagegen sind Zahlenwerte, die wir in unserer Kalkulation berechnen werden. Die Kosten- und Wertspalten enthalten bereits Währungen und müssen nicht als Währungen formatiert werden. Klicke über das "E" über "Kosten", um die gesamte Spalte zu markieren. Öffne das Menü Formatieren und wähle das Symbol ZELLE.



Dann wähle aus dem Popup-Fenster die Möglichkeit "Währung" und klicke "Ja" an. Verfahre ebenso mit Spalte F und Spalte G.

Formeleingabe

Formeln werden benutzt, um mit den Zahleneingaben in der Tabellenkalkulation Berechnungen anzustellen. Sie sind eine große Hilfe, denn wenn ein Eingabewert geändert wird, stellt die Formel automatisch eine neue Berechnung an. Gehe zu G2 und schreibe die folgende Formel `"=F2-E2"`. Das bedeutet im Englischen "Nimm den Wert von Zelle F2, subtrahiere den Wert von Zelle E2 und stelle das Ergebnis in G2". Diese Berechnung teilt uns die Höhe des Gewinns mit, die wir ermitteln wollten.

Formeln kopieren oder wiederholen

Eine der am meisten angewandten und stärksten Funktionen einer Tabellenkalkulation ist die Möglichkeit, eine Formel zu nehmen, sie in eine neue Zelle zu kopieren, und sich dabei darauf zu verlassen, dass der Computer die Zellennamen in der Formel berichtigt. Wenn wir zum Beispiel die Formel in G2 in G3 kopieren würden, würde der Computer die Formel so abändern, dass sie lautet "F3-E3". Wenn eine Formel kopiert werden soll:

Markiere die zu kopierende Zelle.

Wähle das Symbol KOPIEREN aus dem Menü Bearbeiten.

Bewege das graue Kästchen zu der Zelle, in die die Formel kopiert werden soll.

Wähle das Symbol EINFÜGEN aus dem Menü Bearbeiten.

Wenn eine Formel kopiert wird, gelangt sie in den Zwischenspeicher. Wenn sie erst einmal dort ist, braucht sie nicht mehr kopiert zu werden. Zeige nur auf jede der Zellen in Spalte G, in die die Formel eingefügt werden soll, und wähle EINFÜGEN.

Summenfunktion

Tabellenkalkulationen enthalten eine Reihe von mathematischen Standardfunktionen, die Berechnungen erleichtern. Wenn zum Beispiel alle Werte in den Zellen der Spalte E addiert werden sollen, gehe zu Zelle E11. Schreibe die Formel "=SUMME(E2:E10)" und drücke EINGABE. Alle Zahlen in der Spalte werden jetzt addiert, so dass du den Gesamtwert deiner Sammlung erhältst. Wenn du weiter mit diesem Konzept experimentieren möchtest, gehe zurück, ändere eine der Kostenangaben und beobachte, wie sich die Summe in Zelle 11 ändert. Wenn du der Summenfunktion traust, berechne jetzt die Gesamtsummen der Spalten F und G.

Die Mathematikfunktionen können auch auf andere Weise aufgerufen werden: gehe ins Menü Datei und wähle f(x). Das bedeutet Mathematikfunktionen. Rolle mit den Pfeilen zu SUMME. Dann erscheint =SUMME im Bearbeitungsfeld rechts des grauen "OK". Beende die Zeile mit den richtigen Zellbezügen und drücke EINGABE.

Um anzugeben, dass die neuen Zahlen Gesamtsummen sind, sollte die Zeile mit Labels versehen werden. Gehe zu Zelle A11 und schreibe "Gesamtsumme". Dann ist deine Tabellenkalkulation komplett.

Arbeit speichern

Speichere oft und rechtzeitig. Klicke im Menü Datei das Symbol SPEICHERN an. Wähle ein Verzeichnis für deine Arbeit und schreibe den Dateinamen hinein. Einige Buchstaben reichen, weil man sich kurze Namen leichter merken kann. So wäre "MARKEN" ein guter Name für die Tabellenkalkulation Briefmarken.

Diagramm erstellen

Der **Genius IQ 128** ist in der Lage, Diagramme oder Grafiken der Daten in der Tabellenkalkulation anzufertigen. Vier Schritte sind nötig, um ein Diagramm zu erstellen. Wähle zuerst das Symbol DIAGRAMM ERSTELLEN aus dem Menü Datei.

1. Wähle die Diagrammart-Strich-, Säulen-oder Kreisdiagramm.
2. Wähle Zeile und Spalte der Zahlen, die als Diagramm erscheinen sollen. Möchtest du in unserem Beispiel Spalte G grafisch darstellen, wähle Zellen G2-G10.

3. Wähle den Bereich X-Label. In unserem Fall wären das die Ländernamen, bzw. A2-A10.
4. Gib zuletzt einen Namen für das Diagramm ein, z. B. Briefmarkensammlung.

Wenn diese Schritte ausgeführt sind, müsste das Diagramm erscheinen. Es ist jederzeit möglich, zurückzugehen und die Diagrammvariable zu ändern, wenn man sich für ein anderes Diagramm-Setup entscheidet.

Zusatzfunktionen

Tabellenkalkulationen passen normalerweise nicht ganz auf den Bildschirm. Wichtige Label kann man auf dem Bildschirm festhalten, wenn man die entsprechende Reihe oder Spalte mit den Labeln blockiert. Wähle die Zeile oder Spalte, die blockiert werden soll, und danach aus dem Windows-Menü das Symbol BLOCKIEREN.

Mit dem Menü Einfügen kann man Zeilen oder Spalten einfügen. Wähle dazu die Zeile oder Spalte, die nach der neu einzufügenden Zeile oder Spalte kommt. Dann öffne das Menü Einfügen und wähle entweder das Symbol ZEILE oder das Symbol SPALTE.

Du kannst Zeilen und Spalten aus dem Menü Formatieren löschen.

Falls eine andere Schriftart benutzt werden soll, öffne das Menü Schriftart und klicke das Symbol der gewünschten Schriftart an.

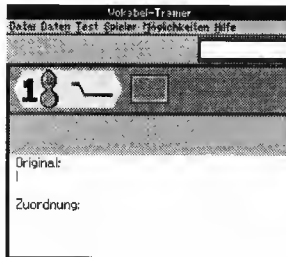
Rahmen um eine Tabellenkalkulation vereinfachen das Lesen des Ausdrucks. Diese Möglichkeit wird im Windows-Menü angeboten.

KAPTEL 25 VOKABELTRAINER

Mit dem Vokabeltrainer kannst du passende Informationen eingeben und dich vom Computer abfragen lassen. Das ist nützlich, wenn du Vokabeln, Gleichungen oder chemische Symbole lernen willst. Da du jede beliebige Information eingeben kannst, sind die Möglichkeiten unbeschränkt.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol VOKABELTRAINER  auf dem Schreibtisch an.



MENÜLEISTE

Menü Datei



Dieses Menü funktioniert wie in Kapitel 5 (UND SO GEHT ES LOS) dieses Handbuchs beschrieben. Bitte schlage dort nach.

Menü Daten



Dateneingabe

Wenn du in dieses Programm gehen möchtest, musst du zuerst deine Daten eingeben. Schreibe den ersten Teil des Wortes oder des Satzes, zu dem du dich prüfen lassen willst, in den Bereich "Original" und drücke EINGABE. Dann gib die Information, die zu "Original" gehört, in den Bereich "Zuordnung" ein und drücke EINGABE. Du könntest zum Beispiel bei Original "Hallo" und bei Zuordnung "Hola" eingeben, wenn du Spanisch lernst.

Jetzt hast du den ersten Satz Daten eingegeben. Der Computer geht nun zurück zum Bereich Original, damit du den zweiten Satz eingeben kannst. Fahre so fort, bis du deine gesamte Liste eingegeben hast.

Wenn du mehrere Daten eingegeben hast, kannst du die Tasten Seite vor/Seite zurück benutzen, um die vorigen und die folgenden Daten anzusehen.

Daten bearbeiten



Suche zuerst den Datensatz, der bearbeitet werden soll. Dann gehe ins Menü Datei und wähle das Symbol BEARBEITEN. Um deinen Eintrag zu ändern, kannst du die vorhandene Information überschreiben. Wenn du fertig bist, drücke zur Bestätigung der Änderung die Taste EINGABE.

Suchen



Wähle dieses Symbol, wenn du einen Datensatz suchst, den du überprüfen, löschen, oder bearbeiten willst. Der Computer sucht nur nach solchen Worten oder Sätzen, die in den Bereich Original eingegeben wurden. Wähle das Symbol Suchen und schreibe das Wort oder den Satz, den du suchst. Danach drücke EINGABE. Wenn der Computer den Datensatz findet, zeigt er ihn auf dem Bildschirm. Findet er ihn nicht, zeigt der Computer den ersten Datensatz in deiner Liste.

Hinzufügen



Wähle dieses Symbol, wenn du weitere Daten in eine vorhandene Liste eingeben möchtest. Alle neuen Einträge werden am Ende der Liste angehängt.

Löschen



Wähle dieses Symbol, wenn du einen Datensatz aus einer vorhandenen Liste löschen willst. Bevor du das Symbol anklickst, vergewissere dich, dass du wirklich bei dem Datensatz bist, den du löschen willst. Wenn die Information erst gelöscht ist, kann sie nicht wieder aufgerufen werden.

Menü Test



Sobald du alle deine Informationen eingegeben hast, klicke dieses Symbol an, damit der Computer mit dem Abfragen der Daten beginnen kann. Es gibt zwei Testarten:

Original



Der Computer zeigt dir das Wort oder den Satz, den du in den Bereich Original eingegeben hast. Du musst dann die Angaben aus dem Bereich Zuordnung liefern. Drücke zur Bestätigung EINGABE.

Zuordnung



Der Computer zeigt dir das zugeordnete Wort oder den Satz, und du musst das richtige Originalwort oder den Originalsatz eingeben und zur Bestätigung EINGABE drücken.

Menü Spieler



In diesem Programm gibt es den Spielmodus 1 Spieler und den Spielmodus 2 Spieler. Beim Spiel mit 1 Spieler hast du drei Chancen, die Frage zu beantworten. Dafür hast du jedesmal 1 Minute Zeit. Gibst du eine falsche Antwort oder kommst mit der Zeit nicht aus, verlierst du eine Chance. Sind alle drei Chancen zur Beantwortung einer Frage verpasst, erscheint eine neue Frage. Wenn du den Antwortschalter benutzt, gibt es keine Punkte. Am Ende jeder Runde wirst du gefragt, ob du weitermachen möchtest.

Im Modus 2 Spieler hat der Spieler, der zuerst seine Spielertaste drückt, das Recht, die Frage als Erster zu beantworten. Gelingt es dem ersten Spieler nicht, die richtige Antwort zu geben, ist der zweite Spieler dran. Er kann die Frage beantworten, oder den Antwortschalter drücken, um über die Frage hinwegzugehen. Am Ende einer Runde hat der Spieler mit der höheren Punktzahl gewonnen. Wenn beide Spieler gleich viele Punkte haben, endet das Spiel unentschieden.

Menü Möglichkeiten



Das ist das Menü, in dem du Geräusche an-oder abschalten kannst. Öffne das Menü Möglichkeiten und wähle das entsprechende Symbol aus.

Menü Hilfe

Wenn du nicht mehr weiter weißt, öffne das Menü Hilfe. Dort findest du ein Verzeichnis von Begriffen, die mit dem Programm Vokabeltrainer zu tun haben.

Punktliste

Modus 1 Spieler

Fragen je Runde	5
Richtige Antwort beim ersten Versuch	20
Richtige Antwort beim zweiten Versuch	10
Richtige Antwort beim dritten Versuch	5

Modus 2 Spieler

Fragen pro Runde	5
Ausgangspunktzahl	100

Richtige Antwort

1. Spieler	20
2. Spieler	10

Falsche Antwort

1. Spieler	-20
2. Spieler	-10

Speichern

Beim Verlassen des Vokabeltrainers legt der Datei-Manager eine Datei mit dem Namen VOKTRAI an, falls du die Frage Speichern mit "Ja" beantwortest.

KAPITEL 26 QUIZ-FRAGEN

Im **Genius IQ 128** sind bereits drei Quiz-Fragen-Themen enthalten, und zwar Geschichte, Erdkunde und Super Schlau.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke irgendein Quiz-Fragen-Symbol auf dem Schreibtisch an. Dann erscheint die Aufforderung, das Spiel zu beginnen. In jeder Runde gibt es 10 Fragen. Zu allen Fragen stehen mehrere Antworten zur Auswahl. Zum Antworten klicke die richtige Antwort mit der Maus an, oder benutze die passende Taste auf der Tastatur.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Die Funktionen dieses Menüs sind in Kapitel 5 (UND SO GEHT ES LOS) dieses Handbuchs beschrieben. Bitte schlage dort nach.

Symbol Stufe



Jedes Quiz-Fragen-Thema hat vier Stufen. Man kann jederzeit die Stufe wechseln. Dazu muss das Symbol Stufe und danach das Symbol der gewünschten Stufe (1-4) angeklickt werden.

Symbol Spieler



Dieses Programm bietet den Spielermodus 1 Spieler und den Spielermodus 2 Spieler. Im Modus 1 Spieler hast du 10 Sekunden und 1 Chance, die richtige Antwort je Frage auszuwählen. Nach jeder Frage gibt es eine Animation. Falls du einen Hinweis auf die richtige Antwort brauchst, klicke eines der beiden blauen Hinweis-Symbole in der unteren rechten Bildschirmcke an. In jeder Runde stehen drei Hinweis-Symbole zur Auswahl. Nach jeder Fragerunde wirst du gefragt, ob du weitermachen möchtest. Hast du 7 Fragen einer Runde richtig beantwortet, kommst du in die nächste Stufe.

Wenn im Modus 2 Spieler gespielt werden soll, muss das Menü Spieler geöffnet und dann das Symbol 2 Spieler angeklickt werden. Der Computer fordert euch dann auf, für jeden Spieler einen Namen einzugeben. Schreibe deinen Namen mit der Tastatur und klicke den "Ja"-Schalter auf dem Bildschirm an. Im Modus 2 Spieler beantworten die Spieler die Fragen abwechselnd. Spieler 1 fängt an. Am Ende einer Runde hat der Spieler, der mehr Farbblocke hat, gewonnen. Haben beide Spieler die gleiche Anzahl Farbblocke, endet das Spiel unentschieden.

Menü Möglichkeiten



Das ist das Menü zum An- und Abschalten von Geräuscheffekten und Musik. Öffne das Menü Möglichkeiten und wähle das entsprechende Symbol.

Menü Hilfe



Wenn du nicht weiter weißt, öffne das Menü Hilfe. Du findest dort eine Liste mit Begriffen zum Quiz-Fragen-Programm.


Punktliste

Bei diesem Programm wird nicht nach Punkten gezählt. Die Spieler erhalten einen Farblock für eine richtige Antwort. Die Farblöcke türmen sich in der Spielersäule auf, bis die Runde zu Ende ist. Mit jeder neuen Fragerunde wird ein neuer Blöcketurm errichtet.

KAPITEL 27 SCHREIBMASCHINENÜBUNGEN

In der Anwendung Schreibmaschinenübungen lernt man Grundfähigkeiten, die jeder Computerbenutzer braucht. Je besser du mit der Tastatur umgehen kannst, desto mehr kannst du aus deinem Computer herausholen. Gute Kenntnisse im Umgang mit der Tastatur zahlen sich besonders bei den Hausaufgaben aus. Die Benutzung des Computers für Hausaufgaben wird in den Schulen immer mehr akzeptiert.

UND SO GEHT'S LOS

Wähle das Symbol Schreibmaschinenübungen  auf dem Schreibtisch. Dann erscheinen eine Tastatur und ein Bildschirm mit einer Dialogbox, die "Bereit zum Starten" meldet. Klicke "OK" an, wenn du bereit bist. Danach erscheinen die Buchstaben und Symbole, die du schreiben sollst, auf dem Bildschirm.

UND SO GEHT ES NACH ABSCHLUSS EINER ÜBUNG WEITER

Wenn du mit einer Übung fertig bist, stoppt das Programm und gibt dir die Möglichkeit, deine Eingaben noch einmal zu überlesen. Als nächstes siehst du eine kurze Animation. Dann fragt der Computer, ob du deinen Datensatz speichern möchtest (siehe Statusdatei weiter unten).

Wenn du "Ja" im Bildschirm Speichern anklickst, gelangst du zu dem Verzeichnis, in dem du deine Datei speichern kannst. Bei 80% richtig getippten Zeichen und Symbolen fragt dich der nächste Bildschirm, ob du eine Stufe weiter gehen möchtest. Klickst du "Ja" an, kommst du eine Stufe weiter, klickst du "Abbrechen" an, bleibst du in der aktuellen Stufe. Wenn die Datei gespeichert ist und du keine 80% erreicht hast, wirst du gefragt, ob du es in der gleichen Stufe noch einmal versuchen möchtest. Klicke "OK" an, um weiterzumachen.

Klickst du auf dem Speicherbildschirm "Abbrechen" an, wird automatisch überprüft, wie genau du geschrieben hast. Bei 80% oder mehr fragt der Computer, ob du eine andere Stufe

versuchen möchtest. Durch Anklicken von "Ja" gelangst du eine Stufe weiter. Hast du keine 80% erreicht, wirst du gefragt, ob du es in der gleichen Stufe noch einmal versuchen möchtest. Klicke "OK" an, um weiterzumachen.

Falls du während einer Schreibübung unterbrochen wirst und noch einmal beginnen möchtest, gehe ins Menü Datei und klicke "Neu" an.

Stufen

Auf der Tastatur gibt es sechs verschiedene Bereiche.

Stufe 1	Zeile POS 1
Stufe 2	Zeile drei und Zeile POS 1
Stufe 3	Zeile drei + Zeile POS 1 + Umschalter
Stufe 4	Erste Zeile hinzufügen
Stufe 5	Zahlen und Symbole hinzufügen
Stufe 6	Alle Tasten zusammen

Das Programm Schreibmaschinenübungen hat die vollständige Tastatur auf dem Bildschirm, so dass du beim Schreiben gar nicht auf die Tastatur zu sehen brauchst. Beim Üben lernst du, wo sich die verschiedenen Tasten befinden, so dass du bald blind schreiben kannst.

Das Programm Schreibmaschinenübungen beginnt immer mit Stufe 1, aber du kannst die Stufe ändern, sobald das Spiel losgeht. Gehe dazu ins Menü Stufen und wähle die Stufe, die dir lieber ist (weiter oben ist der Inhalt jeder Stufe beschrieben).

Feedback

Hast du einen Buchstaben ausgelassen, hörst du einen Geräuscheffekt. Der falsche Buchstabe erscheint dann auf dem Bildschirm rot statt blau. Dein Ziel ist, über 80% richtig zu schreiben. Bei der Übung gibt es keine Zeitbeschränkung, aber deine Zeit wird aufgezeichnet, um zu berechnen, wie viele Worte du pro Minute geschafft hast. Der Prozentsatz der richtig geschriebenen Zeichen und die Anzahl der Worte pro Minute (WPM) werden in der unteren linken Bildschirmecke angezeigt. Unten rechts auf dem Bildschirm wird angezeigt, wie viel Prozent der Übung schon geschrieben sind. Die Realzeituhr erscheint in der oberen rechten Bildschirmecke in der Textbox.

Datei Status

Das Programm Schreibmaschinenübungen hat eine sehr nützliche Funktion, mit der du deine Fortschritte verfolgen kannst, und zwar die Datei Status. Sobald du mit einer Stufe fertig bist, wirst du gefragt, ob du deinen Status speichern möchtest. Die Datei Status speichert, wie viel Prozent du richtig geschrieben hast, und wie viele Worte pro Minute du geschafft hast. Speicherst du den Status nicht, werden die Ergebnisse nicht aufgezeichnet. Die Ergebnisse können je Stufe aufgezeichnet werden. Den aktuellen Status kannst du dir ansehen, wenn du das Symbol ANSICHT im Menü Status wählst. Auf dem Bildschirm erscheint für jede Stufe die Angabe der Genauigkeit und die Anzahl der Worte pro Minute.

Stufe	1	2	3	4	5	6
Genauigk.						
WPM						

Möglichkeiten

Mit dem Menü Möglichkeiten kannst du Musik an-oder abschalten. Manchmal lenkt Musik vom Schreiben ab, manchmal ermuntert sie aber auch. Das gilt auch für Geräuscheffekte. Mit dem Menü Möglichkeiten können die Musik und die Geräuscheffekte an- und abgeschaltet werden.

Hilfe

Wie immer gibt das Menü Hilfe genaue Angaben zu den einzelnen Arbeitsschritten des Programms, für den Fall, dass du nicht weiter weißt.

Beim Programm Schreibmaschinenübungen kommt es vor allem darauf an, regelmäßig zu üben, bis man schnell und richtig schreibt, ohne auf die Tastatur zu sehen. Bei nur 10 Minuten täglich macht man in wenigen Wochen schon gewaltige Fortschritte. Bleibe dran und gib nicht auf, bis du im Programm Schreibmaschinenübungen richtig gut bist.

KAPITEL 28 TEXTVERARBEITUNG

Die Anwendung Textverarbeitung des **Genius IQ 128** bringt viele Vorteile. Du kannst Protokolle, Briefe und Listen schreiben, deine Arbeit speichern, und sie außerdem noch vom Computer auf Schreibfehler überprüfen lassen.

UND SO GEHT ES LOS

Klicke das Symbol TEXTVERARBEITUNG auf dem Schreibtisch zweimal an. Dann erscheint die Menüleiste oben quer über dem Bildschirm. Ansonsten sieht man nur eine große weiße Arbeitsfläche. Auf dieser weißen Fläche erscheint der eingegebene Text.

Wenn du zum ersten Mal mit einer Textverarbeitung arbeitest, ist die folgende Übung sicher gut für dich.

ÜBUNG

In dieser Übung lernst du, wie man im Textverarbeitungsprogramm einen Brief schreibt. Machst du einen Fehler, gehe mit dem Cursor an die Stelle rechts von Fehler. Drücke dann die Rücktaste auf der Tastatur, um den Fehler buchstabenweise zu löschen. Dann kannst du das Wort noch einmal schreiben. Es ist nicht nötig, am Ende einer Zeile EINGABE zu drücken. Das nennt man automatischen Wortumbruch. Schreibe nun den folgenden Brief in deine Arbeitsfläche:

Hallo Peter !

Vielen Dank für deine Karte aus Spanien. Wir beneiden dich richtig um das gute Wetter! Letztes Jahr waren wir auch in Spanien und es hat uns dort sehr gefallen .Hast du schon surfen gelernt? In Spanien gibt es ein paar ganz tolle Küsten zum Surfen! Bestimmt bist du schon ganz braun gebrannt!

Wenn du das nächste Mal in Stuttgart bist, melde dich doch mal. Vielleicht können wir dann wieder zusammen Tennis spielen oder ins Kino gehen. Oder du zeigst uns deine Bilder von Spanien!

Sebastian und Brigitte

Und das ist schon alles! Du hast dein erstes Textverarbeitungsdokument erstellt. Lies die folgenden Menüleistenanweisungen, um weitere Funktionen dieser nützlichen Anwendung kennenzulernen.

MENÜLEISTE

Menü Datei



Alle Möglichkeiten unter dem Menü Datei sind in Kapitel 5 (UND SO GEHT ES LOS) dieses Handbuchs erklärt. Bitte schlage dort nach.

Achtung:

wenn du in der Textverarbeitung arbeitest, speichere oft! Häufiges Speichern ist in jedem Fall eine gute Angewohnheit beim Arbeiten mit dem Computer. Speichere jetzt also deinen Brief an Peter.

Menü Bearbeiten



Das Menü Bearbeiten bieten verschiedene Möglichkeiten. Diese Funktionen sind vor allem beim Schreiben längerer Dokumente sehr nützlich.

Blockbearbeitung

Mit Blockbearbeitung kann man ganze Abschnitte eines Dokuments ausschneiden, kopieren und einfügen. Das ist sinnvoll, wenn die Absätze anders geordnet werden sollen, oder wenn große Textteile zu löschen sind. Gehe jetzt am Beispiel des Briefes an Peter Schritt für Schritt so vor:

1. Klicke das Menü Bearbeiten an und wähle die erste Möglichkeit - BLOCK.
2. Gehe mit dem Cursor an den Anfang des zweiten Absatzes und klicke mit der Maus.
3. Der erste Buchstabe des Blocks wird markiert.
4. Gehe mit dem Cursor an die Stelle, an der der Block enden soll, und klicke mit der Maus.
5. Jetzt ist der ganze Block markiert.

6. Wähle das Symbol AUSSCHNEIDEN aus dem Menü Bearbeiten. Der Block verschwindet jetzt im Zwischenspeicher.
7. Gehe mit dem Cursor auf den oberen Teil des Buchstabens unter "Peter", aber über "Vielen".
8. Wähle das Symbol EINFÜGEN aus dem Menü Bearbeiten.
9. Der Block gelangt aus dem Zwischenspeicher zurück in dein Dokument, aber an einen neuen Platz.

Auf die gleiche Weise kann man einen Textblock kopieren. Allerdings verschwindet der Text nicht aus dem Dokument, wenn es in den Zwischenspeicher wandert. Stattdessen wird eine Kopie im Zwischenspeicher aufbewahrt. Auf diese Weise kannst du den Text so oft du willst an verschiedenen Stellen einfügen.

Denke daran, deine Arbeit zu speichern! Wenn du nicht sicher bist, ob deine Änderungen beibehalten werden sollen, speichere die Arbeit unter einem neuen Dateinamen. Wähle aus dem Menü Datei Speichern unter. Wiederhole den Speichervorgang mit einem neuen Dateinamen.

Suchen und Ersetzen

Mit der Funktion Suchen können Worte, die bearbeitet werden sollen, ausfindig gemacht werden. Mit Ersetzen werden Worte durch andere Worte ersetzt. Das ist vor allem dann nützlich, wenn du einen Namen sehr oft gebraucht hast und irgendwann merkst, dass du ihn falsch geschrieben hast. Nehmen wir an, du willst im Musterbrief von vorhin "Spanien" in "Italien" ändern. Bei einem längeren Dokument wäre es sinnvoll, mit Ersetzen zu arbeiten. Folgende Schritte sind dazu nötig:

1. Wähle das Symbol ERSETZEN aus dem Menü Bearbeiten.
2. Trage in den Bereich "Suchen" des Popup-Fensters "Spanien" ein.
3. Klicke den Bereich 'Ersetzen' an und schreibe "Italien" hinein.
4. Der Computer geht an die Textstelle, an der "Spanien" zum ersten Mal vorkommt, und markiert das Wort.
5. Eine neues Dialogfeld fragt, ob du das markierte Wort ersetzen willst.
6. Klicke "Ja" an, um "Spanien" durch "Italien" zu ersetzen.
7. Dann geht der Computer zum nächsten "Spanien", bis das gesamte Dokument durchsucht ist.

Menü Einfügen



Du kannst in dein Dokument einige besondere Dinge einfügen, die jetzt beschrieben werden.

Datum

Gehe mit dem Cursor über "Hallo Peter!" im Musterbrief. Öffne das Menü Einfügen und wähle das Symbol DATUM. Der Computer fügt dann automatisch das Datum in den Brief ein. Achte darauf, dass beim Datum-/Uhrzeit-Setup in der Systemsteuerung das richtige Datum eingegeben ist, weil sonst kein richtiges Datum im Brief erscheinen kann.

Kopfzeile

Eine Kopfzeile ist ein Textblock, der beim Ausdruck jeder Seite oben auf der Seite erscheint. Eine Kopfzeile kann praktisch sein, wenn dein Dokument bestimmte Informationen erhält, die immer wieder gebraucht werden, z.B. deinen Namen und den Namen deines Lehrers auf jeder Seite der Arbeit. Diese Information kann in der Kopfzeile erscheinen. Man erstellt eine Kopfzeile, indem man das Menü Einfügen öffnet und das Symbol KOPFZEILE auswählt. Schreibe im Popup-Fenster die Information, die in der Kopfzeile erscheinen soll, und klicke "OK" an, wenn du fertig bist. Kopfzeilen sollten nicht lang sein.

Fußzeile

Für Fußzeilen gilt das Gleiche wie für Kopfzeilen, nur, dass sie unten auf der gedruckten Seite erscheinen. Man sieht sie nicht auf der Arbeitsfläche, sondern nur auf der gedruckten Seite und auf der Voransichtsseite.

Seitenzahl

Die Funktion Seitenzahl ist eine Variante der Fußzeile. Wenn diese Funktion aktiviert wird, erscheint automatisch eine Zahl auf jeder Seite. Beim Anklicken des Symbols SEITENZAHL erscheint eine Dialogbox und fragt, ob die Zahl unten links, in der Mitte, oder rechts auf der Seite erscheinen soll.

Clip Art

In der Anwendung Textverarbeitung hat man auch Zugang zur Clip Art-Bibliothek des **Genius IQ 128**. Öffne das Menü Einfügen und wähle das Symbol CLIP ART. Markiere den Namen der Clip Art, die eingefügt werden soll, mit der Bildlaufleiste und klicke "Ja" an. Zwar erscheint die Grafik nicht im Text, aber der Computer fügt ein Markierzeichen an die Stelle, an der das Bild beim Ausdrucken erscheint. Achte darauf, dass für die Bilder genug Platz vorhanden ist. Manche sind sehr groß, und die Größe lässt sich nicht mehr ändern. Gehe ins Künstler-Studio und öffne die entsprechende Grafik, um zu sehen, wieviel Platz sie in deinem Dokument einnehmen wird. Mit dem Zeichenprogramm unter Clip Art kannst du deine eigene Clip Art für deine Arbeit zeichnen. Es ist möglich, alle deine Bilder in einem speziellen Verzeichnis zu sammeln, damit man sie jederzeit verwenden kann. Die Textverarbeitung bricht die Seiten automatisch entsprechend der Anforderungen des Druckers um, also mit etwa 60 Zeilen pro Seite. Allerdings kann man einen Seitenumbruch auch selbst bestimmen, indem man ihn einfügt. Gehe mit dem Cursor an die Stelle, an der die neue Seite beginnen soll, gehe ins Menü Einfügen und wähle das Symbol Seitenumbruch. Eine gepunktete Zeile zeigt an, wo die Seite umbrochen wird.

Menü Formatieren



Mit Formatieren kann man festlegen, wie das Dokument auf dem Papier aussehen wird. Folgende Formatiermöglichkeiten gibt es:

Rand

Ränder sind die leeren Flächen außen um den Text herum. Durch Randausgleich kannst du Text auf die Mitte der Seite zwingen, oder ihn quer über das Blatt Papier strecken. Deutsches Papier hat oben, unten, links und rechts immer einen Standardrand. Wenn du die Ränder verändern willst, wähle das Menü Formatieren und dann das Symbol RÄNDER. Gib die neuen Randdaten ein und klicke "OK" an. Die Ränder sollten möglichst vor dem Schreiben eingegeben werden. Es ist aber nicht unbedingt nötig, die Ränder einzustellen,

weil der Computer schon eine Standardeinstellung installiert hat.

Tabulator

Mit dieser Funktion wird eingestellt, um wie viel Leerzeichen der Text eingezogen werden soll. Dazu drückt man die Taste TAB. Der Standardtab ist 5 Leerzeichen. Es ist aber nicht nötig, die Tabulatoreinstellung vorzunehmen, da der Computer eine Standardeinstellung installiert hat.

Zeilenabstand

Mit dieser Funktion kannst du steuern, wie viel Platz zwischen jeder Zeile sein soll. Gehe ins Menü Formatieren und wähle das Symbol Zeilenabstand. Suche dir eine Möglichkeit aus und klicke "Ja" an. Viele Lehrer bevorzugen bei Hausaufgaben doppelten Zeilenabstand, weil sie dort ihre Kommentare hineinschreiben können.

Unter Randausgleich versteht man die Ausrichtung der Worte an den Seitenkanten, wo die Worte auf den Rand treffen. Das Menü Formatieren bietet die folgenden Möglichkeiten an.

Linksbündig

Das ist die übliche und auch die Standardeinstellung. Bei einem linksbündigen Dokument beginnen alle Worte auf der linken Seite direkt untereinander. Rechts enden die Worte nicht direkt untereinander, so dass eine eher gezackte Linie entsteht.

Rechtsbündig

In diesem Fall wird der Text auf der rechten Seite untereinander ausgerichtet, aber nicht links. Das ist sinnvoll, wenn man Daten, Anschriften, oder Überschriften über Klassenarbeiten, die rechts auf der Seite stehen sollen, schreiben muss.

Zentriert

Bei dieser Möglichkeit erscheint der gesamte Text mittig auf der Seite. Das heißt, dass beide Seiten gezackt sein können. So werden normalerweise keine Dokumente geschrieben, aber man nutzt diese Möglichkeit zum Beispiel, wenn oben auf die Seite eine Überschrift kommt.

Blocksatz

In diesem Fall wird Extra-Raum zwischen die Wörter gesetzt, so dass der rechte und der linke Rand gerade sind. So sieht normalerweise Text in Büchern aus.

Menü Schriftart



Schriftart bezieht sich auf die Größe und die Art, wie Text geschrieben wird. Du kannst jederzeit im Dokument die Schriftart ändern, um bestimmte Worte zu betonen, oder du wählst eine andere Schriftart, weil sie dir besser gefällt. Wenn die Standardschrift durch eine andere ersetzt werden soll, öffne das Menü Schriftarten und suche dir aus den angebotenen Arten eine aus. Sobald der Cursor an das Symbol einer Schriftart kommt, erscheint eine Beschreibung der Schriftart in der Textbox in der oberen rechten Bildschirmcke. Wird eine neue Schriftart gewählt, erscheint ab dem Moment alles, was neu geschrieben wird, in dieser Schriftart.

Menü Ansicht



Mit dem Menü Ansicht kannst du sehen, wie dein Dokument auf dem Papier aussehen wird. Sieh es als Druckvoransicht an. Willst du etwas bearbeiten, kehre in die Normalansicht zurück.

Menü Hilfe



Wähle das Symbol Hilfe, und du erhältst eine Liste mit Themen zur Anwendung Textverarbeitung.

KAPITEL 29 KREUZWORTRÄTSEL

Kreuzworträtsel sind eine lustige Möglichkeit, etwas Neues zu lernen und Rätsel zu lösen.

UND SO GEHT ES LOS

Doppel-klicke das Symbol KREUZWORTRÄTSEL auf dem Schreibtisch. Dann erscheint ein Kreuzworträtsel mit 10 Leerkästchen. Ein Leerkästchen ist bereits markiert, aber du kannst mit dem Cursor ein anderes Leerkästchen ansteuern, wenn du lieber dort beginnen möchtest. Immer, wenn du ein Leerkästchen wählst, erscheint der Schlüssel, der dir beim Ausfüllen hilft, rechts auf dem Bildschirm.

MENÜLEISTE


Menü Datei



Dieses Menü läuft wie in Kapitel 5 (UND SO GEHT ES LOS) dieses Handbuchs beschrieben. Bitte schlage dort nach.



Menü Stufen



Hier gibt es vier Stufen, die unterschiedlich schwierig sind. Man kann jederzeit die Stufe wechseln, wenn man das Symbol (1-4)  für die Stufe, in die man möchte, anklickt.


Menü Spieler



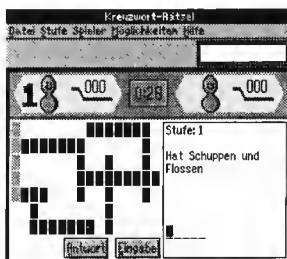
In diesem Programm gibt es den Modus 1 Spieler  und den Modus 2 Spieler . Beim Modus 1 Spieler hast du 5 Minuten und vier Chancen, das Rätsel zu lösen. Wenn

du ein Wort eingeben willst, klicke das Leerkästchen an, lies den Schlüssel, schreibe deine Antwort und drücke EINGABE. Wenn du die richtige Lösung hast, erscheint das Wort in den Leerkästchen. Wenn nicht, bleiben alle richtigen Buchstaben auf dem Bildschirm, aber du bekommst keine Punkte, solange nicht das ganze Wort richtig eingegeben ist. Wenn du ein falsches Wort eingibst, das Symbol HINWEISE (bietet einen Buchstaben an), oder das Symbol ANTWORT (gibt die vollständige Antwort für die aktuellen Leerkästchen) benutzt, vergibst du jeweils 1 Chance. Das Rätsel ist fertig, wenn alle Leerkästchen richtig ausgefüllt sind, wenn deine Zeit um ist, oder wenn du keine Chancen mehr hast.

Wenn ein Rätsel fertig ist, wirst du gefragt, ob du weitermachen möchtest. Erhältst du in zwei aufeinanderfolgenden Rätseln die optimale Punktzahl, gelangst du in die nächste Schwierigkeitsstufe.

In den Modus 2 Spieler gelangt man, indem man das Menü Spieler öffnet und das Symbol 2 Spieler  anklickt. Im Modus zwei Spieler füllen die Spieler abwechselnd die Leerkästchen aus. Spieler 1 fängt an. Jeder Spieler hat 30 Sekunden, um so viele Kästchen wie möglich auszufüllen. Gibt ein Spieler ein falsches Wort ein, oder sind 30 Sekunden vorbei, ist der andere dran. Kann eine Frage durch keinen der beiden Spieler beantwortet werden, können sich die Spieler darauf einigen, das Symbol Antwort anzuklicken. Dann werden alle Antworten für die noch freien Kästchen im Rätsel gezeigt.

Wenn eine Runde beendet ist, hat der Spieler mit der höheren Punktzahl gewonnen. Bei gleicher Punktzahl endet das Spiel unentschieden.



Menü Möglichkeiten



In diesem Menü kannst du Geräusche oder Musik an-und abschalten. Öffne das Menü Möglichkeiten und wähle das entsprechende Symbol.

Menü Hilfe



Falls du nicht weiter weißt, bietet das Menü Hilfe eine Liste mit Begriffen zum Programm Kreuzworträtsel an.


Punktliste

Im Modus 1 Spieler und im Modus 2 Spieler gibt es für jede richtige Antwort 10 Punkte.

KAPITEL 30 BLITZWORT

BLITZWORT ist ein Programm, mit dem du den Umgang mit der Tastatur üben kannst. Stelle dir vor, dass ein Virus deinen Computer angreift. Der Virus erscheint als Buchstaben, Symbole und Worte, die oben vom Bildschirm fallen. Deine Aufgabe ist es, den Bildschirm von den Viren zu befreien, bevor sie die Speicher unten auf dem Bildschirm erreichen. Gelingt es dem Virus, deinen gesamten Speicher aufzufressen, ist das Spiel um.

UND SO GEHT ES LOS

Wähle zuerst das Symbol BLITZWORT  vom Schreibtisch. Dann erscheint ein grüner Hintergrund mit schwarzen Speicherbehältern unten auf dem Bildschirm. Als nächstes kommt ein Dialogfeld, das "Bereit zum Starten" sagt. Wenn du bereit bist, klicke "OK" an. Jetzt tauchen die Buchstaben und Symbole, die du schreiben musst, auf dem Bildschirm auf. Schreibe jeden Buchstaben, bevor er bei den Speicherbehältern ankommt. Sobald ein Behälter in einem Bereich getroffen ist, wird er rot. Ein vollkommen roter Speicherbehälter ist total zerstört.

SO GEHT ES WEITER, WENN DU EINE STUFE GESCHAFFT HAST

Hast du eine Stufe geschafft, hält das Programm an und fragt, ob du in eine andere Stufe möchtest. Beim Anklicken von "Ja" bringt der Computer dich automatisch in die nächste Stufe. Wird "Abbrechen" angeklickt, kommst du wieder in die aktuelle Stufe.

Stufen

Im Spiel gibt es sechs Stufen, die für die sechs verschiedenen Bereiche der Tastatur stehen.

STUFE 1	REIHE POS1
STUFE 2	DRITTE REIHE + REIHE POS 1
STUFE 3	DRITTE REIHE + REIHE POS 1 + UMSCHALTER
STUFE 4	FÜGE DIE ERSTE REIHE HINZU
STUFE 5	FÜGE ZAHLEN UND SYMBOLE HINZU
STUFE 6	ALLE TASTEN ZUSAMMEN

Wähle die gewünschte Stufe im Menü Spiele.

Du kannst das Spiel auf jeder Stufe beginnen. Bei ausreichender Punktezahl kommst du automatisch in die nächste Stufe. Das Punktesystem funktioniert so:

1 Buchstabenvirus - 1 Punkt

2 Buchstabenwörter	- 2 Punkte
3 Buchstabenwörter	- 3 Punkte
4 Buchstabenwörter	- 4 Punkte
5 Buchstabenwörter	- 5 Punkte

Die Beförderung von einer Stufe zur nächsten funktioniert so:

Stufe 1	0 - 100 Punkte
Stufe 2	101 - 200 Punkte
Stufe 3	201 - 300 Punkte
Stufe 4	301 - 400 Punkte
Stufe 5	401 - 500 Punkte
Stufe 6	501 - 600 Punkte

MENÜLEISTE

Menü Datei

Wie bei anderen Programmen kannst du im Menü Datei Neu und Beenden wählen.

KAPITEL 31 WARTUNG UND PFLEGE

1. Halte den **Genius IQ 128** mit einem leicht angefeuchteten Lappen sauber.
2. Der Computer verträgt keine direkten Sonnenstrahlen und keine extreme Wärme.
3. Ziehe den Wechselstromadapter heraus, wenn der Computer nicht benutzt wird.
4. Lasse den Computer nicht auf harte Flächen fallen und versuche nicht, ihn auseinanderzubauen.
5. Der Computer verträgt keine Feuchtigkeit und darf nicht nass werden.

Serviceadresse

Service in Deutschland:

VTech Electronics Germany GmbH

Abteilung Kundenservice

Martinstraße 5

70794 Filderstadt

Achtung:

Sollte das Programm aus irgend einem Grund plötzlich abbrechen, sind folgende Schritte zu unternehmen:

- 1) Bitte den Computer abschalten.
- 2) Stromzufuhr stoppen (durch Ziehen des Adapters)
- 3) Den Computer einige Minuten ausgeschaltet lassen, dann wieder anschließen und erneut anstellen. Dann ist er wieder bereit.

[illegible]

[illegible]



© VTECH
Printed in China
91-01018-002  L